Relationship between Oral-Dental Health Status with Chronic Systemic Diseases and Salivary IgA Level in Elderly Population: A Systematic Review

Mahdi Sohrabi [1], Parand Pourghane [2], Arash Pourgholaminejad [3]

1. Master's in Geriatric Nursing, Department of Nursing, Zeynab (P.B.U.H) School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. ORCID: 0000-0002-2308-242X, E-mail: sohmah21@gmail.com
2. Associate Professor, Department of Nursing, Zeynab (P.B.U.H) School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.,ORCID:0000-0001-9927-5861, E-mail: pourghanep@gmail.com
3. Assistant Professor, Department of Medical Immunology, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran, Phone: +98-13-33690099, Fax: +98-13-33690036, ORCID:0000-0001-6786-3386, E-mail: arash_pgn@yahoo.com

ABSTRACT

Background and Aim: The importance of oral and dental health is more in the elderly than other age groups and various factors can affect it. The aim of this study was to investigate the relationship of oral and dental health in the elderly with the amount of salivary immunoglobulin-A (IgA), the presence of chronic and systemic diseases, and some demographic indicators such as age, gender, residential place, marital status, economic status, compliance with oral and dental hygiene, smoking and educational level. It seems that the aforementioned factors are related to the oral and dental health of the elderly.

Materials and Methods: In this systematic review we searched Google Scholar, Scopus, PubMed and SID databases for Persin and English articles between 2010 and 2020. Finally, 19 articles were selected.

Results: Based on our literature review, it seems that the presence of age-related diseases, whether chronic or systemic can influence the oral and dental health. Moreover, increased salivary IgA levels could be directly associated with oral and dental problems. Some other factors including better economic status and maintenance of oral and dental health can be related to the improvement of the oral health specially in the elderly. Although, higher education level, city of residence, lack of smoking habit, gender and marital status did not show definite effects on maintaining oral- dental health, but can affect this process.

Conclusion: Consequently, self-care educations for maintaining the oral-dental health and also follow up of the old patients with chronic systemic diseases had positive effects on the improvement of the oral and dental health.

Keywords: Oral health, Dental health, Elderly, Salivary IgA, Chronic disease, Systemic disease

Received: Oct 29, 2021 **Accepted:** Oct 24, 2022

How to cite the article: Mahdi Sohrabi, Parand Pourghane, Arash Pourgholaminejad**.** Relationship between Oral-Dental Health Status with Chronic Systemic Diseases and Salivary IgA Level in Elderly Population: A Systematic Review.ŞJKU 2024;28(6):1-9.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان / دوره بیست و هشت / بهمن اسفند ۱۴۰۲/۱۴۵-۱۲۳

ارتباط سلامت دهان–دندان با بیماری‌های مزمن سیستمیک و سطح ایمونوگلوبولین–آ بزاقی در جمعیت سالمندان: یک مرور سیستماتیک

مهدی سهرابی[۱]، پرند پورقانع[۲]، آرش پورغلامی نژاد[۳]

۱. کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی زینب (س)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران ، کد ارکید:۲۴۲x-۲۳۰۸-۰۰۰۲-۰۰۰۰

۲. دانشیار گروه پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی زینب (س)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران، کد ارکید:۵۸۶۱-۹۹۲۷-۰۰۰۱-۰۰۰۰

۳. استادیار ایمنی‌شناسی پزشکی، گروه ایمنی‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران،(نویسنده مسئول)، کد ارکید:۳۳۸۶-۶۷۸۶-۰۰۰۱-۰۰۰۰

E-mail: arash_pgn@yahoo.com ، تلفن ثابت: ۰۱۳-۳۳۶۹۰۰۹۹

]چکیده

زمینه و هدف: اهمیت سلامت دهان و دندان در سالمندان بیش از سنین دیگر بوده و عوامل مختلف می‌تواند بر آن تاثیر بگذارد. این تحقیق با هدف ارتباط سلامت دهان و دندان سالمندان با میزان ایمونوگلوبولین-آ (IgA) بزاقی، وجود بیماریهای مزمن و سیستمیک و نیز برخی شاخص‌های دموگرافیک نظیر سن، جنسیت، وضعیت سکونت، وضعیت تاهل، وضعیت اقتصادی، رعایت بهداشت دهان و دندان، مصرف دخانیات و وضعیت مدرک تحصیلی انجام شده است. به نظر می‌رسد که فاکتورهای فوق‌الذکر با سلامت دهان و دندان سالمندان در ارتباط باشد.

مواد و روش‌ها: در این مرور سیستماتیک، جستجو در پایگاه های Google Scholar، Scopus، PubMed و SID در مقالات فارسی و انگلیسی در محدوده زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ انجام شد و در نهایت، ۱۹ مقاله مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های موجود در مقالات، بنظر می‌رسد که مقوله‌هایی از جمله وجود بیماری‌های مرتبط با سالمندی اعم از بیماری‌های مزمن یا سیستمیک می‌تواند سلامت دهان و دندان را تحت شعاع قرار دهد. همچنین، افزایش سطح IgA بزاقی می‌تواند با مشکلات دهان و دندان رابطه مستقیمی داشته باشد. سایر فاکتورها از جمله، وضعیت اقتصادی بهترسالمندان و رعایت بهداشت دهان و حفظ سلامت دندان می‌تواند با بهبود کیفیت سلامت دهان و دندان آنها مرتبط باشد. اگرچه مدرک تحصیلی بالا، سکونت در شهرها، عدم مصرف دخانیات، وضعیت تاهل و جنسیت از عوامل قطعی تاثیرگذار در حفظ و نگهداری سلامت دهان و دندان سالمندان نیستند، ولی می‌توانند تاثیرات مهمی در این فرایند داشته باشند.

نتیجه‌گیری: بنابراین، آموزش خودمراقبتی در جهت رعایت بهداشت دهان و دندان و پیگیری بیماری‌های مزمن سیستمیک در دوران سالمندی، می‌تواند تاثیر مثبتی در ارتقای سلامت آنان به همراه داشته باشد.

کلمات کلیدی: سلامت دهان، سلامت دندان، سالمندان، ایمونوگلوبولین-آ بزاق، بیماری مزمن، بیماری سیستمیک

وصول مقاله:۱۴۰۰/۸/۷ اصلاحیه نهایی:۱۴۰۱/۸/۱ پذیرش:۱۴۰۱/۸/۲

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

مقدمه

مشکلات سلامت دهان و دندان در سالمندی که یکی از حیاتی‌ترین دوره‌های زندگی انسان می باشد، به طور گسترده شیوع داشته و به علت ارتباط نزدیکش با کیفیت زندگی و سلامت عمومی، مورد توجه جهانی قرار گرفته است(۱). فدراسیون جهانی دندانپزشکی، سلامت دهان و دندان را بعنوان یک وضعیت بهداشتی چند وجهی و یک مولفه اساسی سلامت کلی و بهزیستی ذهنی تعریف می‌کند، که توسط ویژگی‌های ضروری برای کیفیت زندگی که شامل ویژگی‌های فیزیولوژیکی، اجتماعی و روانی هستند، منعکس می‌شود(۲). به دلیل کاهش توانایی‌هایی مانند بینایی، تحرک، شناخت و عملکرد در فعالیت‌های زندگی روزمره، رعایت سلامت دهان و دندان در سنین پیری چالش برانگیزتر می‌شود(۳). سلامت ضعیف دهان و دندان ممکن است تهدیدکننده سلامت عمومی افراد مسن باشد و در شروع و یا پیشرفت سایر بیماری‌ها مانند سکته مغزی، سکته قلبی، آلزایمر، دیابت و آرتریت روماتوئید نیز تأثیر بگذارد(۴). علاوه بر این موارد، رابطه بین سلامت دهان و دندان در سالمندان و رخداد بیماری‌های مختلف نظیر عفونت‌های نواحی فوقانی دستگاه تنفسی(ذات الریه و آنفلوانزا) به خوبی شناخته شده است(۵). همچنین سلامت دهان و دندان با کیفیت زندگی و رفاه افراد مرتبط است، زیرا شامل توانایی سخن گفتن، لبخند زدن، بوییدن، چشیدن، جویدن، بلعیدن و ابراز احساسات نیز می‌شود(۳).

پوسیدگی دندان شایع‌ترین بیماری عفونی دهان در انسان است که تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل نژاد، وراثت، شرایط تغذیه‌ای، بیماری‌های زمینه ای و همچنین فرهنگ و بهداشت شخصی قرار می‌گیرد(۶-۷). بزاق به عنوان یک مایع حیاتی در دهان نقش مهمی در تعادل عملکرد و سطح مخاطی دهان دارد و اجزای تشکیل‌دهنده بزاق ممکن است بر وضعیت سلامت شخصی تأثیر بگذارد. ایمونوگلوبولین‌ها(آنتی‌بادی‌ها) از جمله مؤلفه‌های اساسی بزاق هستند که نقش بسیار مهمی در ایمنی سطوح مخاطی از جمله ایمنی دهان، دستگاه گوارش و همچنین دستگاه تنفسی بازی می‌کنند. آنتی‌بادی‌های سطوح مخاطی در بزاق نیز به فراوانی وجود داشته و نقش محافظتی و خنثی‌سازی علیه کلونیزاسیون میکروب‌های پاتوژن ایفا می‌کنند(۸-۶). انواع مختلفی از ایزوتایپ‌های(کلاس‌ها) ایمونوگلوبولین(IgM، IgG و IgA) در ترشحات مخاطی و بزاق دهان وجود دارد که ایمونوگلوبولین-آ(IgA) بعنوان اصلی‌ترین و بیشترین آنتی‌بادی ترشحی در سطوح مخاطی می‌باشد، بطوریکه IgA ۶۰٪ از کل ایمونوگلوبولین‌های بزاق را تشکیل داده است(۶). آنتی‌بادی‌های ترشحی توسط پلاسماسل‌های ساکن در زیر مخاط و پلاسماسل‌های غدد بزاقی تولید می‌شوند. این آنتی‌بادی‌ها از میان سلول‌های اپی‌تلیال مخاطی عبور کرده و وارد لومن مخاط شده که جزئی از اجزای بزاق به شمار می‌آیند(۶). آنتی‌بادی IgA ترشحی در بزاق دهان بصورت دایمر می‌باشد که آن را secretory IgA(sIgA) نیز می‌نامند. این آنتی‌بادی از طریق خنثی‌کردن سموم یا آنزیم‌های میکروب‌ها، مهار چسبندگی آن‌ها به سطوح مخاط دهان و دندان و آگلوتینه‌کردن میکروب‌ها که منجر به دفع آن‌ها می‌شود، عملکرد دفاعی ویژه‌ای را در جلوگیری از پوسیدگی دندان‌ها و عفونت‌های دهانی انجام می‌دهد(۹-۷). همچنین IgA بزاق می‌تواند با لیزوزیم بزاق نقش هم‌افزایی داشته باشد و با میکروب‌های حفره دهان مبارزه کند. بنابراین sIgA بعنوان مهم‌ترین آنتی‌بادی ترشحی در دهان، نقش دفاعی و جلوگیری‌کننده از عفونت را ایفا می‌کند که احتمال می‌رود در فقدان یا کاهش سطح IgA بزاقی، افراد بیشتر مستعد عفونت‌های دهان و پوسیدگی‌های دندانی می‌شوند(۷).

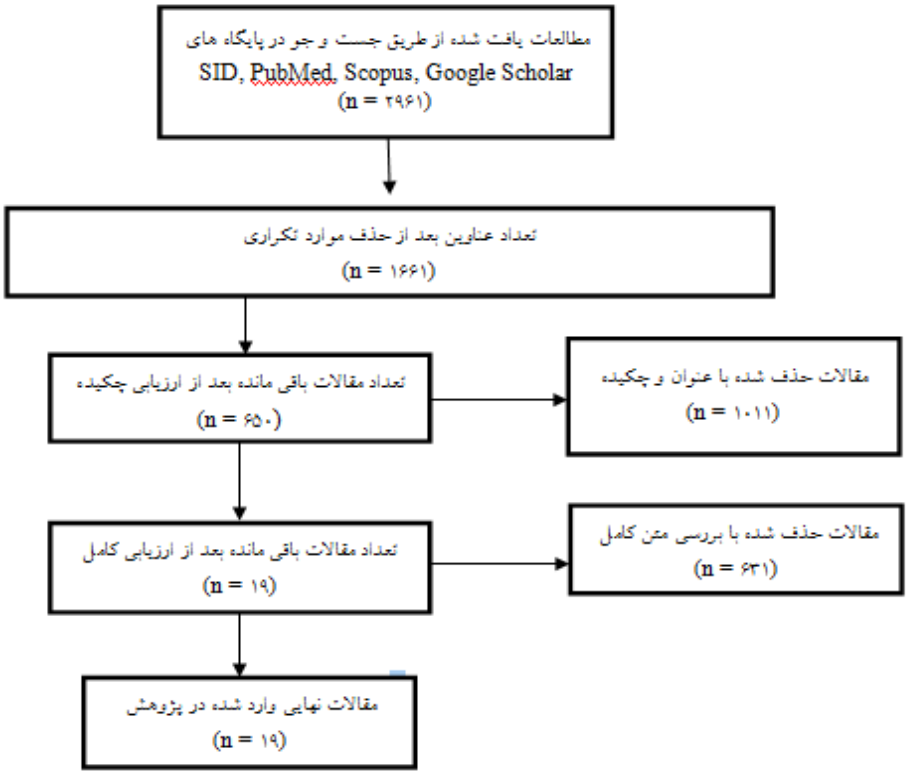
مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه مروری سیستماتیک است که با توجه به عنوان پژوهش"ارتباط سلامت دهان و دندان سالمندان با بیماری‌های مزمن و سیستمیک، IgA بزاق و برخی شاخص‌های دموگرافیک"، جستجو در پایگاه های

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

گوگل اسکالر(Google Scholar)، Scopus، PubMed و SID انجام شد. در این جستجو، مطالعاتی که بصورت تمام متن، به زبان فارسی و انگلیسی و در محدوده زمانی بین سالهای ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۲۰ در جهان منتشر شده و در عنوان آن‌ها کلمات سلامت دهان، سلامت دندان، سالمند، ایمونوگلوبولین-آ بزاقی، شاخص دموگرافیک و واژه های انگلیسی oral health, dental health, the elderly, salivary immunoglobulin-A(IgA), and demographic index قرار داشت، مد نظر قرار گرفت. در جستجوی اولیه، از تعداد کل مقالات ۲۹۶۱ مقاله، ۶۵۰ مقاله ی مرتبط با موضوع استخراج شده، سپس، با هدف انتخاب مرتبط‌ترین مقالات، ۱۹ مقاله با ارتباط نزدیک با اهداف پژوهش که از نوع توصیفی، تحلیلی و کارآزمایی بالینی بودند، انتخاب شدند(نمودار ۱). مقالات پس از ارزیابی کیفی و مطالعه‌ی خلاصه و همچنین نتایج آن‌ها، مورد بررسی قرار گرفت و یافته‌های موردنظر، استخراج گردید. مطالعات جدیدتر در اولویت قرار گرفتند و بر اساس کلیدواژه‌ها، مقالات مورد نظر، انتخاب شدند(جدول ۱).



نمودار۱ - فرایند بازیابی و انتخاب مطالعات

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

یافته‌ها

مجموع ۱۹ مقاله راه یافته به پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند و یافته های آن ها مورد استخراج قرار گرفت که در جدول زیر به تفصیل اورده شده است(جدول ۱).

جدول ۱ خلاصه نتایج مقالات مورد بررسی

عنوان مقاله	نویسندگان	زبان انتشار	نوع مطالعه	جامعه و روش نمونه‌گیری	متغیرها	ابزار	نتیجه
Oral and Dental Status, Oral Health-Related Quality of Life and Associated Factors among Institutionalized Elderly in Southeast Iran-A Cross Sectional Study (8)	Shirin Saravani, Hamideh Kadeh, Shahram Arbabi	English	cross-sectional	90 elderly people living in welfare centers in Zabol, Sistan and Baluchestan Province, Iran.	Oral Health, DMFT, Age, Gender , Educational status, Smoking, Systemic disease , Use of denture and presence of oral lesions.	Oral examinations and DMFT index , GOHAI questionnaire	Among the examined individuals, 39 (43.3%) had oral lesions, The mean GOHAI was 42.8±9.7, The mean DMFT (range) was 25.6 ± 7.3
Oral and Systemic Conditions in Elderly Population Groups in Talash, North of Iran (9)	Maryam Rabiei, Maryam Shakiba, Jacques Vanobbergen,	English	cross-sectional observational study	A convenience sample of 203 functionally independent elders, 65 years and over (non-institutionalized)	Age, Sex , Place of residence, Oral health behavior and oral conditions, Level of education, Health and medica	Data was recorded by means of guided anamnestic interviews and oral examinations.	78.8% of total population was edentulous and 86.7% had different oral conditions. The mean number of retained teeth was 7.34± 4. The most common oral conditions were dry mouth (41.9%)

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

		tion statues, Dental profile.					
The 284 (56.8%) of participants were edentulousness. The GOHAI total score was 43.08 ± 8.35.	interview and examination GOHAI questionnaire	Age, Sex, Socioeconomic status, Education, Marital status, Current smoking and history of smoking. Oral situation, GOHAI, DMFT.	Conducted in 500 people aged over 60 years living in Kashan, Iran. The cluster sampling was used in this study.	cross-sectional	English	Halimeh Khosrozadeh, Negin Masoudi Alavi, Hamidreza Gilasi, Mojgan Izadi.	Oral Health-related Quality of Life in Older People in Kashan/Iran(10)
There was a significant relation between psychiatric disease and oral soft tissue lesions.	Data collection tool was a pre-designed information form approved according to the related and similar studies. Oral examined	Diseases and drugs, Oral habits, Use of dental prosthesis.	267 elderly residents of the nursing homes of Yazd province (Yazd, Taft, and Mehriz) were selected by census method.	descriptive cross-sectional	English	Fatemeh Owlia, Lida Bahadori , Hakimeh Ahadian, Roquayeh Hakimian, Seyed Kazem Kazemeini.	Prevalence of Chronic Diseases in Elderly Living in Yazd Nursing Homes, and Its Relations with Oral Soft Tissue Lesions (OSTL)(11)
The mean score of OHIP-14 questionnaire was 22.4 ± 8.2.	OHIP-14 questionnaire, Interview and the examination.	OHIP-14, Age, Gender, Occupation, Education, The time of	300 elderly subjects, over 65 years of age, living in Babol, Total of 300 subjects were selected by considering a multi-stage cluster sampling.	cross-sectional	English	Mina Motallebnejad, Shervin Mehdizadeh, Nazanin Najafi, Fatemeh Sayyadi.	The evaluation of oral health-related factors on the quality of life of the elderly in Babol (12).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

		the last dental visit, The use of prosthetic applian ces, Treatm ent needin g, Dental status.					
Significant difference was observed between the groups 1 and 4, but there was no significant difference between the other groups	The salivary IgA level of the cases was measured immunot urbidome trically	Age, Also,T he cases were assigne d to 4 groups each of 10, based on the number of decaye d teeth, as follows : Group 1: Caries free, Group 2: With 1 or 2 decaye d teeth, Group 3: With 3 or 4 decaye d teeth, and Group 4: With 5 or more decaye	40 adults, aged 20-40 years, referred to the department of oral medicine at Qazvin Faculty of Dentistry, Selected voluntarily based on the number of decayed teeth.	descriptiv e cross-sectional	English	Hesam Haeri-Araghi , Mahdie h Zarabadipour , Shadab Safarzadeh-Khosroshahi , Monirsadat Mirzadeh	Evaluating the relationship between dental caries number and salivary level of IgA in adults (13)

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

		d teeth					
There is a negative correlation between the increases in the mean levels of salivary IgA with the reduction in dental caries activity in children.	Human IgA ELISA kit	Genders, Age,	90 children, Age 7-12 years old, The subjects were randomly selected from different primary schools in Makkah as well as from the pediatric patients attending the UQU dental clinics.	descriptive cross-sectional	English	Ghofran Mohammed Badabaan , Abla A. Arafa	The Relationship between Salivary IgA Level and Dental Caries in Healthy School-Aged Children in Makkah Al-Mukarramah (14)
میانگین نمره وضعیت سلامت دهان برابر با ۴۴ / ۳۷ و انحراف معیار آن ۲۴ / ۷ بود.	شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان (GOHAI)	جنسیت، سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات ، سلامت دهان، تعداد دفعات شست وشوی دهان در شبانه روز.	۱۵۸ سالمند بازنشسته تحت پوشش سازمان بازنشستگی شهرداری تهران. به روش نمونه تصادفی	مقطعی توصیفی تحلیلی	فارسی	امیر احمدی، رباب صحاف ، وحید راشدی، احمدعلی کامرانی، محسن شتی، احمد دلبری.	بررسی ارتباط سلامت دهان با مشخصات جمعیت شناختی سالمندان بازنشسته (۱۵)
میانگین DMFT سالمندان شرکت کننده ۱۸/۳±۶۹/۲۶ بود.	شاخص DMFT و CPITN	سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات و استعمال دخانیات، وضعیت سلامت دندان، سلامت پریودنتال	۲۵۱ نفر از سالمندان بالای ۶۰ سال مراجعه کننده به مرکز درمانی خاتم الانبیاء شهر یزد به روش تصادفی ساده	توصیفی مقطعی	فارسی	فهیمه رشیدی میبدی، احمد حائریان اردکانی، مهدیه زرآبادی پور، رسول حیدری پستکان، حمید پوربافرانی	بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان سالمندان مراجعه کننده به کلینیک خاتم الانبیاء (ع) شهر یزد در سال ۱۳۹۳ (۱۶)
نمره سلامت دهان و دندان مردان ۱۵،۵۸	SF8	سلامت	سالمندان ساکن یزد،	مقطعی	فارسی	سحر بلانیان، مسعود	بررسی وضعیت دهان و دندان سالمندان شهر

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

یزد و ارتباط آن با کیفیت زندگی (۱۷)	میرزایی، سارا جام بر سنگ، سید عباس سادات حسینی			روش نمونه‌گیری این مطالعه چند مرحله‌ای و طبقه‌ای بود.	دهان، جنس، سن، تحصیلات .		و نمره سلامت دهان و دندان زنان ۱۵,۱۰ بود.
بررسی وضعیت سلامت دهان و کیفیت زندگی مرتبط با آن در سالمندان تحت پوشش بهزیستی اردبیل (۱۸)	نسیم ختمی نسب، محمود شمشیری، اولدوز زمانی.	فارسی	توصیفی همبستگی	۱۴۴ نفر سالمندان ساکن در اقامتگاه‌های سالمندان سازمان بهزیستی شهر اردبیل.	DMFT، سن، جنس، تحصیلات ، سلامت دهان.	فرم استا ندارد ارزیابی بهداشت دهان و دندان سازمان بهداشت جهانی و پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان	سالمندان تحت پوشش بهزیستی اردبیل از نظر وضعیت دهان و دندان و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان و دندان در وضعیت نامطلوبی می‌باشند.
بررسی سلامت دهان سالمندان مراجعه کننده به دانشکده های دندانپزشکی منتخب شهر تهران (۱۹)	مژگان فائضی، ناهید رژه، محمد صادق سکوتی.	فارسی	توصیفی	۱۸۸ سالمند مراجعه کننده به دانشکده‌های دندانپزشکی منتخب شهر تهران به روش نمونه گیری آسان و در دسترس	سن، جنسیت، وضعیت اشتغال، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات ، استعمال سیگار، آخرین زمان مراجعه به دندانپزشکی، الگوی مراجعه به دندانپزشک، ارزیابی	پرسشنامه GOHAI	میانگین نمره "شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان" (۷۲ / ۱۰ ± ۳۶ / ۳۹) طیف بین ۶۰ – ۱۸ بدست آمد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

					شخصی از سلامت دهان، احساس نیاز فرد به درمان های دندان پزشکی و تعداد دفعات شست و شوی دهان، نمره GOHAI		
بررسی وضعیت پریودنتال و عوامل مرتبط با آن در خانه های سالمندان مراکز تحت پوشش سازمان بهزیستی شهر تهران در سال ۱۳۹۰ (۲۰)	نسرین اصفهانی زاده، سارا فرج الهی، زهرا حاج ملکی، نیلوفر دانش پرور.	فارسی	توصیفی	۱۳۷ سالمند ساکن خانه‌های سالمندان شهر تهران	سن، جنس، میزان تحصیلات ، مرتبه شغلی، دفعات مسواک زدن، استعمال دخانیات، آخرین مراجعه به دندانپزشک، سابقه درمان پریودنتال، بیماری سیستمیک ، مدت اقامت در خانه	معاینات کلینیکی	۹۴,۹ درصد از افراد، مبتلا به بیماری‌های پریودنتال بودند.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

					سالمندان، نتایج حاصل از معاینات کلینیکی		
بررسی وضعیت دهان و دندان و عوامل مرتبط با آن در سالمندان تربت حیدریه در سال ۱۳۹۴ (۲۱)	محمد کوثری، زهره حسینی، فاطمه گلریزی.	فارسی	توصیفی تحلیلی	۴۵۰ نفر سالمندان ساکن شهرستان تربت حیدریه و حومه. نمونه مورد مطالعه در مناطق روستایی به روش تصادفی و در مراکز شهری به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف به دست آمد.	سن، جنسیت، محل سکونت، تغذیه، تحصیلات ، مصرف دخانیات، عادات و بهداشت سلامت دهان و دندان	پرسشنامه و فرم معاینات سلامت دهان و دندان و انجام مصاحبه	شاخص بی‌دندانی سالمندان حدود ۵۶,۹ بود.
شیوع ضایعات دهانی و ارتباط آن با ریسک فاکتورها در سالمندان آسایشگاه های شهرستان بندرعباس در سال ۱۳۹۷ (۲۲)	آرزو ریانی، مریم زمان زاده، فرزانه کریمی رومنی.	فارسی	مقطعی توصیفی- تحلیلی	۶۸ سالمند مقیم آسایشگاه های شهرستان بندرعباس	مشخصات دموگرافیک، نوع ضایعات دهانی، استفاده از دنچر، نوع دنچر، مدت زمان استفاده از آن، مصرف دخانیات و یا سابقه مصرف آن در سال های قبل،	معاینه کلینیکی	۶۹,۱ درصد سالمندان ساکن در خانه‌های سالمندان شهر بندرعباس دارای ضایعات دهانی بودند.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

					وجود بیماری سیستمیک زمینه ای، مصرف داروهای خاص مرتبط و داشتن عادات خاص فردی		
مقایسه نیاز های بهداشتی درمانی سالمندان مقیم و غیر مقیم در خانه سالمندان شهرستان یزد (۲۳)	حسن عقیلی، حکیمه احمدیان، محمد حسین باقیانی مقدم.	فارسی	توصیفی - مقطعی	گروه اول : ۷۷ نفر از افراد بالای ۷۰ سال مقیم خانه‌های سالمندان به صورت سرشماری. گروه دوم : افراد همسن گروه اول که در خانواده مقیم بودند. به روش QUOTA	دفعات مسواک زدن، استفاده از خمیر دندان، مشکلات دهانی، دندانی و خونریزی از لثه، بیماری‌ها ی لثه، سوزش دهان و لقی دندان‌های طبیعی و مصنوعی، التهاب و پوسیدگی دندان، داشتن دندان مصنوعی،	پرسشنامه، انجام مصاحبه، معاینه بالینی.	بین دو گروه در متغیر مشکلات دهان و دندان اختلاف معنی داری دیده نشد، اما در متغیرهای تمایل به درمان، نیاز به درمان و پوسیدگی دندان، وضعیت بی‌دندانی، دندان مصنوعی و دفعات مسواک زدن در روز اختلاف معنی دار مشاهده گردید.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

					تمایل و نیاز به درمان، آگاهی از بهداشت دهان و دندان، سکونت در خانه سالمندان/ خانواده.		
وضعیت دندانی سالمندان ساکن شهرو روستای شهرستان تالش در سال ۱۳۸۸ (۲۴)	مریم ربیعی، مریم شکیبا، حسین مسعودی راد، عاکف جوادی نیا.	فارسی	مقطعی	۲۰۳ نفر سالمند ساکن مناطق شهری و روستایی شهرستان تالش که مراجعه کنندگان سرپایی بودند. به روش نمونه گیری آسان	اطلاعات جمع آوری شده جمعیتی، رفتارهای بهداشتی دهانی، وضعیت دندان ها، بیماریهای سیستمیک .	پرسشنامه، معاینه بالینی	وضعیت بهداشت دهان سالمندان ساکن شهرستان تالش بسیار ضعیف بود.
وضعیت سلامت دهان سالمندان در پارک‌های تهران در سال ۱۳۹۶چگونه بود؟ (۲۵)	پویا فرخ نژاد افشار، سیدکاظم ملکوتی، مهدی اجری خامسلو.	فارسی	توصیفی- مقطعی	سالمندان در سطح پارکهای شهر تهران، نمونه گیری خوشه ای	GOHAI، سن،جنسیت، وضعیت تأهل، تحصیلات ، وضعیت اشتغال، مراجعه به دندانپزشکی، استفاده از دندان	شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان	۵۸ درصد از سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه از دندان مصنوعی استفاده می‌کردند و در حدود نیمی از سالمندان وضعیت دندان‌های خود را در سطح متوسط گزارش کرده بودند.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

				مصنوعی		
وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان شهرستان گرگان در سال ۱۳۸۸ (۲۶)	محمد حسین حاجی ابراهیمی، عبدالرحمان چرکزی، بابک رستگاری مهر، و همکاران.	فارسی	توصیفی- تحلیلی	۸۶۹ سالمند تحت پوشش پایگاه های شماره ۴ و ۵ شهری مرکز بهداشت شهرستان گرگان.	سن، جنس، سطح تحصیلات ، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، وضعیت اجتماعی- اقتصادی، سلامت جسمی، تعداد دندانهای از دست رفته	پرسشنامه محقق ساخت	۵۴،۳ درصد مردان و ۶۲،۶ درصد زنان تمامی دندانهای خود را از دست داده بودند.

بحث

ارتباط سلامت دهان و دندان با سن سالمندان: در رابطه با ارتباط سلامت دهان و دندان با متغیر سن سالمندان، مطالعات خسروزاده و همکاران(۱۰)، فائزی و همکاران(۱۹) و احمدی و همکاران(۱۵) نشان دادند که بین نمره GOHAI(Geriatric Oral Health Assessment Index) (شاخص ارزیابی سلامت دهان و دندان سالمندان- پرسشنامه ای است که برای ارزیابی تأثیر شرایط دهان و دندان بر کیفیت زندگی افراد مسن طراحی شده است) و سن سالمندی همبستگی منفی وجود دارد. در همین راستا، مطالعه ختمی‌نسب و همکاران نشان داد که سلامت دهان در گروه‌های مختلف سنی از اختلاف معنی‌داری برخوردار است و با افزایش سن، وضعیت سلامت دهان در سالمندان مورد بررسی کاهش معنی‌داری یافته بود(۱۸)، در حالی که در مطالعه فرخ‌نژاد افشار و همکاران(۲۵) و سراوانی و همکاران(۸) نمره سلامت دهانی سالمندان با سن رابطه معنی داری نداشت. همچنین در مطالعه‌ای که توسط حاجی ابراهیمی و همکاران انجام شده بود، میزان دندان‌های طبیعی کامل با افزایش سن کاهش یافته بود(۲۶). در مطالعه رشیدی میبدی و همکاران نیز، با افزایش سن، میانگین DMFT (Decayed Missing Filled Teeth) (شاخص پوسیدگی دندان) افزایش یافته بود. باید ذکر شود که هر چه میزان این شاخص کمتر باشد، وضعیت دهان و دندان فرد بهتر است و هر چه میزان آن بالاتر باشد نشانه مشکلات بیشتر در خصوص دهان و دندان می‌باشد(۱۶). از طرفی دیگر در در مطالعه ریانی و همکاران(۲۲) بین سن و حضور ضایعات مختلف دهانی و در مطالعه سراوانی و همکاران(۸) بین ضایعات دهانی و نمره DMFT با سن ارتباط آماری معنی‌داری دیده نشد. در مطالعه رشیدی میبدی و همکاران، شاخص CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs)(شاخص نیازهای درمانی پریودنتال) بالاتر با سن افراد مورد

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

مطالعه ارتباط مستقیم معنی دار داشت. یادآور میشود که این شاخص با کدهای ۰-۴ مشخص می‌گردد. کد ۰: ایندکس پریودنتال سالم، بدون نیاز به درمان، کد ۱: ایندکس پریودنتال خونریزی لثه، نیاز به آموزش بهداشت و درمان، کد ۲: ایندکس پریودنتال جرم، نیاز به آموزش بهداشت و جرم‌گیری، کد ۳: ایندکس پریودنتال پاکت کم عمق ۴-۵ میلی متر، نیاز به آموزش بهداشت و جرم‌گیری زیر لثه ای، کد ۴: ایندکس پریودنتال پاکت عمیقتر از ۹ میلیمتر، نیاز به آموزش بهداشت و درمان‌های پیچیده (۱۶). در مطالعه اصفهانی زاده و همکاران، بین بیماری پریودنتال با سن ارتباط معنی دار دیده شد(۲۰). در مقابل، در مطالعه مطلب نژاد و همکاران بین نمرات افراد بر اساس پرسشنامه OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) (رایج ترین پرسشنامه جهت بررسی عوامل مرتبط با سلامت دهان) و سن افراد، هیچ همبستگی وجود نداشت(۱۲).

بنابراین، با توجه به یافته های مذکور، با افزایش سن، سلامت دهان و دندان در سالمندان به خطر افتاده و باید مراقبت های ویژه جهت جلوگیری از بروز مشکلات انجام گردد.

ارتباط سلامت دهان و دندان با جنسیت سالمندان:

در این خصوص، مطالعه ربیعی و همکاران نشاد داد که استوماتیت دندان مصنوعی، خشکی دهان، سوزش دهان و شکاف زبان در زنان به طور قابل توجهی بالاتر از مردان بود، در حالی که استوماتیت‌های نیکوتینی در مردان به طور قابل توجهی بالاتر بود(۲۷). در ارتباط سلامت دهان و دندان با جنسیت، مطالعه سراوانی و همکاران نیز نشان داد جنسیت می‌تواند در ضایعات دهانی تاثیرگذار باشد، بطوریکه نشان داده شد بیش از ۷۰ درصد افراد سالمند دارای ضایعات دهانی، زنان بودند. همچنین در این مطالعه نشان داده شد که جنسیت و وجود بیماری‌های سیستمیک می‌تواند احتمالا پیش‌بینی ضایعات دهانی را امکان‌پذیر کند(۸). در مطالعه حاجی ابراهیمی و همکاران، تفاوت دندان‌های از دست رفته بین مردان و زنان معنی‌دار بود، بدین نحو که متوسط دندان‌های از دست رفته در زنان بیشتر بود(۲۶). از طرفی در مطالعات دیگر، بین جنسیت و وجود ضایعات دهانی ارتباط آماری معنی داری دیده نشد(۲۲).

در مطالعه احمدی و همکاران میزان سلامت دهان و دندان سالمندان بر اساس جنسیت متفاوت بود و میانگین نمره GOHAI در بین سالمندان مرد بیشتر از سالمندان زن بود(۱۵). همچنین در مطالعه بلانیان و همکاران سلامت دهان و دندان در این جامعه آماری در مردان یزدی کمی بیشتر از زنان یزدی بود که البته از نظر آماری با معنی‌داری همراه بود(۱۷). این در حالی است که در مطالعات فائذی و همکاران(۱۹) و سراوانی و همکاران(۸) بین سلامت دهان و دندان سالمندان با جنسیت ارتباط معنی‌داری دیده نشد. نتیجه مطالعه ختمی نسب و همکاران نشان داد که DMFT در بین زنان به طور معنی‌داری کمتر از مردان است(۱۸)، اما در مطالعه سراوانی و همکاران، ارتباطی یافت نشد(۸). در مطالعه رشیدی میبدی و همکاران، CPITN بالاتر با جنس مذکر ارتباط معنی داری داشت(۱۶). اما، در مطالعه مطلب نژاد و همکاران، در نمرات OHIP-14 بین مردان و زنان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت(۱۲). بطور خلاصه، با توجه به داده‌ها می‌شود این‌گونه بیان کرد که احتمال می‌رود، جنسیت مذکر در سنین سالمندی از سلامت دهان و دندان بهتری برخوردار هستند، گرچه جهت دستیابی به نتایج قاطعانه‌تر، نیاز به بررسی‌های بیشتر در جامعه آماری وسیع‌تری داریم.

ارتباط سلامت دهان و دندان با وضعیت سکونت سالمندان:

در مطالعه ربیعی و همکاران، فراوانی مسواک زدن دندان‌ها، تمیز کردن بین دندان‌ها و استفاده از خمیر دندان‌های حاوی فلوراید در ساکنان شهرها به طور معنی‌داری بیشتر از مناطق روستایی بود و استوماتیت دندان مصنوعی و کاندیدیازیس غشای کاذب، به طور قابل توجهی در مناطق روستایی از نواحی شهری بالاتر بود(۲۷). در مطالعه کوثری و همکاران نیز، بین شاخص بی دندانی در سالمندان ساکن شهر و روستا تفاوت معنی دار آماری به دست آمد، به طوری که این

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

میزان در بین سالمندان ساکن شهر به مراتب کمتر از افراد ساکن روستا بود(۲۱). مطالعه ربیعی، شکیبا و همکاران نشان داده شد که تعداد دفعات مسواک زدن، استفاده از نخ دندان و خمیر دندان در جمعیت شهری به شکل معنی داری بیشتر از جمعیت روستایی است(۲۴). در مطالعه دیگری نیاز بهداشتی درمان دهان و دندان سالمندان در گروه: افراد مقیم در خانه سالمندان و افراد غیر مقیم بررسی شد که بین تمایل به درمان در گروه اول(۳۳/۴٪) با گروه دوم(۵۶/۸٪) اختلاف معنا دار دیده شد. همچنین بین نیاز به درمان در گروه اول(۳۳/۸٪) با گروه دوم(۶/۸٪) اختلاف معنا دار دیده شد و همچنین پوسیدگی دندان در گروه اول ۲۰/۸٪ و در گروه دوم ۳۵/۱٪ بود که از نظر آماری معنا دار بود. از نظر تعداد دندان طبیعی(گروه اول ۸/۷٪ و گروه دوم ۲۳٪) و آگاهی از بهداشت دهان و دندان (گروه اول ۳۳/۸٪ و گروه دوم ۹۵/۹٪) و استفاده از خمیر دندان و مسواک در دو گروه تفاوت معنی داری دیده شد(۲۳). در حالی که در مطالعه ریانی و همکاران، بین مدت زمان اقامت آن ها در آسایشگاه و حضور ضایعات دهانی ارتباط آماری معنی دار دیده نشد(۲۲). داده‌های کنونی نشان دهنده وضعیت بهتر سلامت دهان در ساکنین شهر نسبت به روستا می‌باشد و در خصوص ساکنان خانه‌های سالمندان نیاز به پژوهش‌های بیشتر می‌باشد.

ارتباط سلامت دهان و دندان با تاهل سالمندان:

در خصوص ارتباط سلامت دهان و دندان با وضعیت تاهل سالمندان، مطالعات مختلف نتایج متفاوتی را نشان دادند. در همین راستا، خسروزاده و همکاران نشان دادند که نمره GOHAI در افراد متاهل به طور قابل توجهی بهتر بود(۱۰) و در مطالعه حاجی ابراهیمی و همکاران، بین افراد متاهل و غیر متاهل اختلاف معنی‌داری یافت شد، بدین شکل که افراد متاهل وضعیت بهتری از نظر سلامت دهان و دندان داشتند(۲۶). این در حالی است که در مطالعه فائذی و همکاران بین سلامت دهان و دندان سالمندان با وضعیت تاهل ارتباط معناداری دیده نشد(۱۹). با توجه به کم بودن داده‌ها در این زمینه، نیاز به پژوهش‌های بیشتری در این موضوع احساس می‌شود.

ارتباط سلامت دهان و دندان با مدرک تحصیلی سالمندان:

در رابطه با اینکه احتمالا مدرک تحصیلی بالاتر در سلامت دهان و دندان تاثیرگزار باشد در مطالعات مختلف بررسی شده است. در مطالعه خسروزاده و همکاران، افراد دارای تحصیلات عالی نمره GOHAI بالاتری داشتند(۱۰). در مطالعه احمدی و همکاران(۱۵) و مطالعه فائذی و همکاران نیز بین GOHAI با سطح سواد رابطه معنی‌داری دیده شد و با افزایش سطح سواد سالمندان، میزان سلامت دهان و دندان آنان بهتر شده بود(۱۹). از طرفی دیگر، در سایر مطالعات این ارتباط دیده نشد. از جمله آن، در مطالعه سراوانی و همکاران، ارتباطی بین ضایعات دهانی و نمره DMFT و نمره GOHAI با سطح تحصیلات دیده نشد(۸) و در مطالعه ختمی نسب و همکاران نیز، سلامت دهان در گروه‌های دارای سطح تحصیلات مختلف از تفاوت معنی‌داری برخوردار نبود(۱۸). در مطالعه مطلب نژاد و همکاران، نمرات OHIP-14 افراد با تحصیلات دانشگاهی به طور قابل توجهی کمتر از افراد دیگر بود(۱۲) و در مطالعه ربیعی و همکاران به طور کلی، استوماتیت دندان مصنوعی و سوزش دهان در افراد مسن تحصیل نکرده شیوع بیشتری داشت(۲۷). همچنین، در مطالعه حاجی ابراهیمی و همکاران، در بین سالمندان بی سواد میزان از دست دادن کامل دندان ها ۷۲/۱ درصد بود در حالی که در بین سالمندان با سواد بالاتر از دیپلم این میزان به ۳۴/۸ رسید که این میزان از نظر آماری معنی‌دار بود(۲۶). این یافته‌ها می‌تواند تا حدی، نشان دهنده تاثیر تحصیلات و اثرات تحصیلات بر سلامت دهان و دندان به خصوص در سنین سالمندی باشد.

ارتباط سلامت دهان و دندان، عادات بهداشتی دهان و استفاده از دندان مصنوعی در سالمندان:

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

در مطالعه خسروزاده و همکاران نمره GOHAI در کسانی که از دهان شویه، خلال‌دندان و نخ دندان استفاده می‌کردند و منظم مسواک میزدند به طور قابل توجهی بهتر بود و همچنین پروتز کامل در مقایسه با پروتزهای جزئی نتیجه بهتری در OHRQOL (Oral health-related quality of life)(کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان) داشت(۱۰)، در مطالعه سراوانی و همکاران نیز بین وجود ضایعات دهان با نمره GOHAI ارتباط یافت شد(۸). در مطالعه فائذی و همکاران، بین نمره GOHAI سالمندان با تعداد دفعات شست‌وشوی دهان، ارزیابی شخصی از سلامت دهان و وضعیت دندانی فرد همبستگی مستقیم و با آخرین زمان مراجعه به دندانپزشکی و احساس نیاز فرد به درمان‌های دندانپزشکی همبستگی معکوس دیده شد(۱۹). در حالی که در مطالعه خسروزاده و همکاران مراجعه به دندانپزشک در سال گذشته با OHRQOL رابطه معنی داری نداشت(۱۰). در مطالعه فرخ نژاد افشار و همکاران، بین نمره درد دندان با تعداد دندان‌های کشیده شده و همچنین بین سوال از خود ارزیابی از وضعیت دهان و دندان با نمره کل شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت(۲۵) و در مطالعه ربیعی، شکیبا و همکاران، اختلاف تعداد دندان‌های باقی مانده در گروهی که بهداشت نامناسب داشتند با افراد با وضعیت بهداشتی مناسب از نظر اماری معنی دار بود به صورتی که افراد با بهداشت مناسب دندان بیشتری داشتند(۲۴). در مطالعه مطلب‌نژاد و همکاران، نمرات OHIP-14 در افرادی که از لوازم مصنوعی استفاده می کردند، نمرات به طور قابل توجهی پایین تر از افرادی بود که از چنین وسایلی استفاده نمی‌کردند. علاوه بر این، نمرات در افراد صاحب دندان در مقایسه با افراد بی دندان به طور قابل توجهی پایین‌تر بود(۱۲). در مقابل، در مطالعه ریانی و همکاران، بین استفاده از دنچر و عادات دهانی خاص با حضور ضایعات دهانی ارتباط آماری معنی دار دیده نشد(۲۲) و سراوانی و همکاران نیز، در نتایج خود، ارتباطی بین ضایعات دهانی و نمره GOHAI با استفاده از دندان مصنوعی مشاهده نکردند(۸). از مجموع این یافته‌ها چنین برداشت می‌شود که بین عادات و رفتارهای بهداشت با میزان سلامت دهان و دندان ارتباط مستقیم و مثبت برقرار است.

ارتباط سلامت دهان و دندان با استعمال دخانیات سالمندان:

مطالعات فراوانی به ارتباط استعمال دخانیات و سلامت عمومی و حتی سلامت دهان و دندان پرداخته‌اند. در مطالعات سراوانی و همکاران(۸)، خسروزاده و همکاران(۱۰) و فائذی و همکاران(۱۹) بین استعمال دخانیات و نمره GOHAI ارتباط یافت شد، به صورتی که در افراد بدون سابقه استعمال دخانیات وضعیت سلامت دهان به شکل قابل توجهی بهتر بود. مطالعه اصفهانی زاده و همکاران(۲۰) بین بیماری پریودنتال و رشیدی میبدی و همکاران(۱۶) نیز بین CPITN بالاتر با استعمال دخانیات ارتباط معنی دار یافتند. ریانی و همکاران، نیز نشان داده‌اند که بین مصرف سیگار و حضور ضایعات دهانی ارتباط آماری معنی داری وجود دارد، بطوری که هرچه مصرف سیگار بیشتر باشد، ضایعات دهانی بیشتر و ماندگارتر خواهند بود(۲۲). از طرفی دیگر، در مطالعات دیگر، ارتباطی بین ضایعات دهانی و نمره DMFT با استعمال دخانیات دیده نشد(۸). با توجه به یافته های موجود، بین سلامت دهان و دندان و استعمال دخانیات ارتباط معکوس وجود دارد. بطوری که افراد با سابقه استعمال دخانیات، سلامت دهان و دندان ضعیف‌تری دارند و هرچه این استعمال بیشتر و مدت‌دار باشد، سلامت دهان و دندان بیشتر در معرض خطر قرار خواهد گرفت.

ارتباط سلامت دهان و دندان با وضعیت اقتصادی سالمندان:

وضعیت اقتصادی افراد می‌تواند سلامت عمومی و در همان راستا، سلامت دهان و دندان را تحت تاثیر قرار دهد. در مطالعه فائذی و همکاران، بین سلامت دهان و دندان سالمندان با وضعیت اقتصادی همبستگی مستقیم دیده شد،

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

بطوری که افرادی که دارای وضعیت اقتصادی مطلوب‌تری بودند، از سلامت دهان و دندان بهتری برخوردار بودند(۱۹). همچنین، در مطالعه حاجی ابراهیمی و همکاران، میزان افرادی که دندان‌های طبیعی خود را حفظ کرده اند در بین سالمندان با وضعیت اقتصادی بد یک درصد و در بین سالمندان با وضعیت اقتصادی خوب ۱۴,۳ درصد بود که از نظر آماری معنی دار بود(۲۶). با توجه به این یافته ها، شاید بتوان گفت که وضع اقتصادی بهتر، می‌تواند سلامت دهان و دندان بهتری را به همراه داشته باشد. در همین راستا، تحقیق کبرائی آبکنار و همکاران نیز، وضعیت اقتصادی و محل سکونت فرد سالمند، ارتباط نزدیکی را با چگونگی وضعیت سلامت و بهداشت او نشان داده است(۲۸).

ارتباط سلامت دهان و دندان با بیماری‌های سیستمیک و مزمن سالمندان:

در مورد ارتباط سلامت دهان و دندان با بیماری‌های مزمن یا سیستمیک در سالمندان، مطالعاتی وجود دارد که از این میان، مطالعه سراوانی و همکاران نشان داد که ۴۳٪ از سالمندان مورد مطالعه، دارای مشکلات دهان و دندان هستند که این مشکلات در زنان بیش از دو برابر مردان می‌باشد. همچنین در این مطالعه نشان داده شد که بیش از ۷۰٪ از سالمندان دارای ضایعات دهانی، زن بودند و جنسیت و وجود برخی بیماری‌های سیستمیک احتمالا می‌تواند رخداد ضایعات دهانی را در افراد پیش‌بینی کند(۸). ربیعی و همکاران نیز، در پژوهش خود نشان دادند که سالمندان بدون بیماری سیستمیک، دندان‌های بیشتری داشته‌اند(۲۷). همچنین در مطالعه اولیا و همکاران نیز، بین بیماری‌های عصبی-روانپزشکی و شاخص OSTL (Oral Soft Tissue Lesions)(ضایعات بافت نرم دهان) رابطه معنی دیده شد(۱۱). بطور جالبی، مطالعات دیگر نیز از عدم ارتباط این متغیرها گزارش کرده‌اند، بطوری‌که در مطالعه ریانی و همکاران، بین وجود بیماری سیستمیک و حضور ضایعات دهانی ارتباط آماری معنی داری دیده نشد(۲۲). سراوانی و همکاران نیز، اگرچه یافتند که بیماری سیستمیک می‌تواند پیش‌بینی کننده ضایعات دهان باشد، اما بین نمره DMFT و نمره GOHAI با بیماری سیستماتیک ارتباطی نیافتند(۸). این موارد نشان می‌دهد ارتباط بیماری سیستمیک با سلامت دهان نیازمند پژوهش‌های بیشتر و به خصوص پژوهش‌های آینده‌نگر می‌باشد.

ارتباط سلامت دهان و دندان با میزان IgA بزاقی در سالمندان:

ایمنی سطوح مخاطی به عوامل مختلفی از جمله ۱) عملکرد سلول‌های ایمنی (لنفوسیت‌های T کمکی ۱۷ و لنفوسیت‌های T تنظیمی و سلولهای فاگوسیت‌کننده) و ۲) فاکتورهای محلول ترشح‌شده در مخاط (آنتی‌بادی‌ها و آنزیم‌های مخاطی) بستگی دارد. عدم تعادل در سلول‌ها، ایمونوگلوبولین‌ها و ترشحات مخاطی موجب بروز بیماری‌های ایمونولوژیک در این سطوح می‌شود که از جمله می‌توان به بیماری التهابی روده و بیماری کرون اشاره داشت (۲۹ و ۳۰). از میان فاکتورهای ترشحی مخاط، نقش IgA در دفاع گوارشی و تنفسی به خوبی به اثبات رسیده است، چرا که در نبود IgA، عفونت‌های فرصت‌طلب گوارشی و تنفسی با باکتری‌ها و ویروس‌های پاتوژن و حتی بیماری‌های خودایمن رخ خواهند داد (۳۱). از آنجا که افراد سالمند بدلیل افت عملکرد سیستم ایمنی بطور کلی بیشتر مستعد عفونت می‌باشند و از طرفی میزان پوسیدگی دندان آنها نیز به شدت افزایش پیدا می‌کند، بنابراین حضور IgA در بزاق دهان این افراد نقش مهمی در جلوگیری از ایجاد عفونت و ورود عفونت به بدن دارد (۳۱) و می توان بیان نمود که سنجش سطح IgA ترشحی در بزاق دهان می‌تواند دانش ما را در خصوص وضعیت سلامت دهان و دندان این افراد افزایش دهد. هنوز نمی‌توان با قاطعیت گفت که هرچه میزان IgA ترشحی بزاق در افراد سالمند بیشتر باشد، دلالت بر سلامت حفره دهانی و سلامت دندان‌های آنها و کاهش پوسیدگی دندانی دارد یا بلعکس، با افزایش پوسیدگی دندان و ضایعات دهانی میزان IgA افزایش می‌یابد (۳۲)، اگرچه اغلب مطالعات، بیانگر این است که با افزایش سن در

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

افراد سالم، میزان تولید و سطح IgA بزاقی نیز افزایش می‌یابد (۳۳)، ولی همچنان نتایج متفاوتی در گروه‌های سنی متفاوت ارائه شده است. از طرف دیگر، نتیجه‌گیری‌های بحث برانگیز در رابطه بین IgA بزاق و پوسیدگی فعال دندان و مشکلات حفره دهان گزارش شده است. اگرچه، بیشتر مطالعات حاضر در طیف سنی مختلف اعم از کودکان تا بزرگسالان به این مهم پرداخته‌اند، برخی ، غلظت بالایی از IgA بزاق را در میزان پایین پوسیدگی دندانی نشان دادند (۳۴). برخی دیگر غلظت بالایی از IgA بزاق را در فعالیت پوسیدگی بالا نشان دادند(۳۵). با این حال، برخی مطالعات هیچ ارتباطی بین IgA بزاق و پوسیدگی دندان مشاهده نکردند (۳۶). اگرچه اغلب این مطالعات بر جمعیت کودکان یا بالغین انجام شده است، ولی مطالعات اندکی بر سنجش IgA بزاقی در جمعیت سالمندان اشاره کرده‌اند که از جمله آن در مطالعه‌ای نشان داده شده است که مصرف ترکیبات پروبیوتیکی در جمعیت سالمندان بالای ۶۵ سال، باعث افزایش ترشح IgA بزاق علیه قارچ کاندیدا در حفره دهانی این افراد می‌شود که نشان‌دهنده ایجاد وضعیت مناسب ایمنی در گوارش این افراد است (۳۸).

در مطالعه‌ای که توسط هائری عراقی و همکاران با عنوان "بررسی ارتباط بین تعداد دندان پوسیده و سطح IgA بزاق بزرگسالان"در استان قزوین انجام شد، در مجموع ۴۰ بزرگسال شامل ۲۰ مرد و ۲۰ زن که جهت آزمایشات روتین دندانپزشکی به دانشکده دندانپزشکی قزوین مراجعه کرده بودند، براساس تعداد دندان‌های پوسیده انتخاب شدند. بزاق آن‌ها بدون تحریک جمع آوری شد و میزان IgA بزاق بیماران به روش ایمونوتوربیدومتری اندازه‌گیری شد. نتایج این مطالعه بیانگر این بود که هرچقدر میزان دندان‌های پوسیده فرد بیشتر شود، سطح IgA بزاقی در دهان افزایش می‌یابد که نشان دهنده پاسخ ایمنی افزایش یافته در دهان در مقابل میکروارگانیسم های موجود در دهان می‌باشد (۱۳).

در مطالعه‌ای که توسط رانادهیر و همکاران با عنوان "رابطه بین سطح IgA بزاق و پوسیدگی دندان در کودکان" در هند انجام شد، در مجموع ۴۰ کودک در گروه سنی ۸ تا ۱۲ سال به صورت نمونه تصادفی انتخاب و به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول با نمره DMFT 0 و گروه دوم با نمره DMFT ≥3. نمونه بزاق جمع‌آوری شد. سطح IgA در گروه دوم بطور قابل توجهی بالاتر از گروه اول بود (۳۵).

در مطالعه دیگری که توسط پوراسلامی و همکاران با عنوان "مقایسه میزان S-IgA بزاقی در کودکان شیرخواره مبتلا و غیر مبتلا به پوسیدگی شدید زودهنگام دوران کودکی" درکرمان انجام شد، ۴۴ کودک ۶-۲۴ ماهه از بین کودکان حاضر در شیرخوارگاه ها و مهدکودک انتخاب شدند نمونه بزاق غیر تحریکی از ۲۰ نفر در گروه دارای پوسیدگی و ۲۴ نفر در گروه فاقد پوسیدگی جمع آوری گردید. بر اساس یافته‌ها میزان غلظت IgA در بزاق کودکان مبتلا به پوسیدگی زودرس mg/dl۱۸,۵ و در گروه فاقد پوسیدگی mg/dl۹,۴۶ بود که اختلاف دو گروه از نظر آماری معنادار بود و نشان داد که هرچقدر پوسیدگی دندان افزایش یابد فعالیت سیستم ایمنی از طریق تولید IgA بزاقی افزایش می‌یابد (۳۹).

در مطالعه‌ای که توسط بادابان و همکاران با عنوان "رابطه بین سطح IgA بزاق و پوسیدگی دندان در کودکان سالم سن مدرسه در مکه المکرامه" انجام شد، در مجموع ۹۰ کودک ۷ تا ۱۲ سال در مطالعه قرار گرفتند. سطح IgA بزاق اندازه‌گیری شد که بین افزایش میانگین سطح IgA بزاق با کاهش فعالیت پوسیدگی دندان در کودکان رابطه منفی وجود داشت (۱۴). بنابراین، افزایش سطح IgA بزاقی در مشکلات دهان و دندان انعکاس‌دهنده نقش محافظتی IgA علیه ضایعات دهانی و دندانی می‌باشد.

با توجه به اینکه مطالعات سنجش IgA بزاقی در سالمندی کمتر از سایرین بود، ذکر چند مطالعه در این خصوص الزامی است. یافته‌های مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۵ نشان داد که با افزایش سن افراد، میزان ایمونوگلوبولین‌های بزاق کاهش می‌یابد که از آن جمله IgA بزاقی در افراد بالای ۸۰ سال کاهش معنی‌داری نسبت به گروه های سنی کمتر ۷۹-۲۰

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

سال داشت (۳۲). در همین راستا، جعفرزاده و همکاران در سال ۲۰۱۰ در طیف وسیعی از جمعیت سالم بین ۷۰-۱ سال، به این بررسی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که میانگین سطح IgA بزاقی با افزایش سن تا ۶۰ سال افزایش یافته بود و در سنین ۷۰-۶۱ سال کاهش تدریجی IgA رخ داده بود. آنها نشان دادند که در مجموع، میانگین IgA بزاق بزرگسالان و سالمندان از کودکان بالاتر است (۴۰). در مطالعه‌ای دیگر در سال ۲۰۱۵ نیز همین نتایج در گروه سنی ۶۰-۱ سال نشان داده شد که با افزایش هر دهه از زندگی، سطح IgA بزاق نیز افزایش می‌یابد (۳۳). بنابراین، با توجه به اهمیت سلامت دهان و دندان در سالمندان، انجام پژوهش‌های اختصاصی مرتبط با سالمندی و سنجش IgA بزاق در افراد سالمند و تعیین ارتباط آن با فاکتورهایی نظیر پوسیدگی‌های دندان، مشکلات دهانی و بیماری‌های سیستمیک و یا مزمن بنظر می‌رسد که الزامی باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در ایران و جهان و همچنین اهمیت سلامت سالمندان بویژه سلامت دهان و دندان، ضرورت انجام مطالعات این‌چنین در جامعه ایران بسیار بالاست. در مجموع، براساس یافته‌های مقالات بررسی شده، این‌گونه بنظر می‌رسد که وجود بیماریهای مرتبط با سالمندی بویژه بیماری‌های مزمن یا سیستمیک می‌تواند سلامت دهان و دندان سالمندان را تحت شعاع قرار دهد. همچنین، مشاهده شده است که ضایعات دهانی و پوسیدگی‌های دندانی منجر به کلونیزاسیون بیشتر میکروارگانیسم‌های فلورنرمال یا پاتوژن در حفره‌های دهانی-دندانی خواهد شد، که این تجمع و افزایش تعداد میکروب‌های موجود در حفره دهان، سیستم ایمنی افراد را به افزایش فعالیت از طریق افزایش تولید و ترشح IgA مخاطی تحریک می‌نماید. بنابراین، در افراد سالمند که میزان پوسیدگی دندانی آنها بالاتر است، تولید و ترشح IgA نیز به جهت کنترل کردن میکروارگانیسم ها جهت جلوگیری از ایجاد عفونتهای ثانویه و یا سیستمیک افزایش می‌یابد. همچنین وضعیت اقتصادی سالمندان و ارتباط آن با اهمیت بهداشت دهان و دندان آنها در خصوص رعایت امر مسواک زدن یا حفظ سلامت دهان می‌تواند به بهبود کیفیت سلامت دهان و دندان آنها کمک فراوانی کند. سایر شاخص‌ها از جمله مدرک تحصیلی بالا، وضع اقتصادی بهتر، سکونت در شهرها و عدم مصرف دخانیات اگرچه عوامل قطعی در حفظ و نگهداری سلامت دهان و دندان سالمندان نیستند، ولی تاثیر بسزایی در این فرایند دارند که در متن مقاله به آنها به تفصیل پرداخته شد. در نهایت، بر اساس یافته های مطالعات مختلف، می‌توان ابراز داشت که با آموزش خود مراقبتی در سالمندان و توجه بیشتر آنان به سلامت خود، می توان تاثیر مثبتی را در ارتقای سلامت کلی سالمندان بخصوص سلامت دهان و دندان انتظار داشت.

تشکر و قدر دانی

هیچ گونه حمایت مالی برای این مقاله مروری از هیچ ارگانی دریافت نشده است. هیچ کدام از نویسندگان این مطالعه، افراد و یا دستگاه ها، تعارض منافعی برای انتشار این مقاله ندارند.

References:

1.Wong FM, Ng YT, Leung WK. Oral Health and Its Associated Factors Among Older Institutionalized Residents—A Systematic Review. International journal of environmental research public health. 2019;16(21):4132.

2.Kailembo A, Preet R, Williams JS. Socioeconomic inequality in self-reported unmet need for oral health services in adults aged 50 years and over in China, Ghana, and India. International journal for equity in health. 2018;17(1):99.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

3.Koistinen S, Olai L, Ståhlnacke K, Fält A, Ehrenberg A. Oral health- related quality of life and associated factors among older people in short- term care. International journal of dental hygiene. 2020;18(2):163-72.

4.Koistinen S, Olai L, Ståhlnacke K, Fält A, Ehrenberg A. Oral health and oral care in short- term care: prevalence, related factors and coherence between older peoples' and professionals' assessments. Scandinavian journal of caring sciences. 2019;33(3):712-22.

5.Sato M, Sugimoto M, Yamamoto Y, Saruta J, Tsukinoki K. Effect of oral functional training on immunological abilities of older people: a case control study. BMC oral health. 2018;18(1):1-9.

6.Sistig S, Vučićević,Boras V, Lukač J, Kusić Z. Salivary IgA and IgG subclasses in oral mucosal diseases. Oral diseases. 2002;8(6):282-6.

7.Millet N, Solis NV, Swidergall M. Mucosal IgA prevents commensal Candida albicans dysbiosis in the oral cavity. Frontiers in Immunology. 2020;11:2448.

8.Saravani S, Kadeh H, Arbabi S. Oral and Dental Status, Oral Health-Related Quality of Life and Associated Factors among Institutionalized Elderly in Southeast Iran-A Cross Sectional Study. Journal of Dental Materials Techniques. 2020;9(4):176-84.

9.Rabiei M, Shakiba M, Vanobbergen JJJoD. Oral and Systemic Conditions in Elderly Population Groups in Talash, North of Iran. 2013;2(1):18-21.

10.Khosrozadeh H, Alavi N, Gilasi H, Izadi M. Oral health-related quality of life in older people in Kashan/Iran 2015. Nursing Midwifery Studies. 2017;6(4):182-8.

11.Owlia F, Bahadori L, Ahadian H, Hakimian R, Kazemeini SK. Prevalence of Chronic Diseases in Elderly Living in Yazd Nursing Homes, and Its Relations with Oral Soft Tissue Lesions (OSTL). Journal of Community Health Research. 2019;8(4):196-202.

12.Motallebnejad M, Mehdizadeh S, Najafi N, Sayyadi F. The evaluation of oral health-related factors on the quality of life of the elderly in Babol. Contemporary clinical dentistry. 2015;6(3):313-317.

13.Haeri-Araghi H, Zarabadipour M, Safarzadeh-Khosroshahi S, Mirzadeh M. Evaluating the relationship between dental caries number and salivary level of IgA in adults. Journal of clinical and experimental dentistry. 2018;10(1):e66.

14.Badabaan GM, Arafa AA. The Relationship between Salivary IgA Level and Dental Caries in Healthy School-Aged Children in Makkah Al-Mukarramah. Int J Health Sci Res. 2017;7(6):125-34.

15.Ahmadi A, Sahaf R, Rashedi V, Akbari Kamrani AA, Shati M, Delbari A. Relationship Between Oral Health and Demographic Characteristics in Retired Elderly People in Iran. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2019;13(4):452-63.

16.Rashidi-Maybodi F, Haerian-Ardakani A, Zarabadi Pour M, Heydari-Postakan R, Pourbaferani H .Evaluation of Oral Health of Elderly Patients Referring to Khatam ol Anbia Clinic in Yazd in 2014 %J Journal of Health. 2016;7(2):227-35.

17.Balanian S, Mirzaee M, Jambarsang S, Hosseini SAS. Oral health of elderly people in Yazd city and its relationship with quality of life. Journal of Dental Medicine. 2019;32(3):171-6.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

18.Khatmi Nasab N, Shamshiri M, Zamani U. The Study of Oral Health Status and Its Related Quality of Life in Elderly People Supported by Welfare Organization in Ardabil City. Journal of Health and Care. 2019;21(4):308-18.

19.Faezi M, Rejeh N, Soukoti M. Assessment of oral health in older people referred to selected dentistry schools of universities of Tehran %J Journal of Health Promotion Management. 2015;5(1):1-10.

20.Esfahanizadeh N, Farajollahi S, Hajmaleki Z, Daneshparvar N. Evaluation of the periodontal status among the institutionalized Iranian elderly supervised by Behzisti Organization in Tehran (2011) %J journal of research in dental sciences. 2013;10(3):199-204.

21.Kosari M, Hoseini Z, Golrizi F. The investigation of oral and dental status and its related factors in the elderly in Torbat Heydariyeh in 2015 %J Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences. 2016;4(2):39-44.

22.Rayani A, Zamanzadeh M, Roumani FK. Prevalence of Oral Mucosal Lesions and Related Risk Factors in Elderly People Residing in Nursing Homes in Bandar Abbas in 2018 %J Journal of Mashhad Dental School. 2020;44(2):149-56.

23.Aghili H, Ahadian H, Baghiani Moghaddam MH. Dental health and treatment needs of elderly home residents and nonresidents in Yazd city. Health System Research. 2010;6(1):116-22.

24.Rabiei M, Shakiba M, Masoudirad H, Javadinia A. Dental status among urban and rural elderly of Talesh (2009) %J Journal of Inflammatory Diseases. 2011;15(3):69-75.

25.Farokhnezhad Afshar P, Malakouti SK, Ajri-Khameslou M. How was the oral health of the older people in Tehran's Parks in 1396? %J Journal of Gerontology. 2018;2(3):57-63.

26.Mohammad Hossein Hajiebrahimi, Abdolrahman Charkazi, Babak Rastgarimehr, Anahita Homayonpour, Zahra Hajiebrahimi, Morteza Mansourian, et al. ORAL HEALTH SITUATION IN ELDER PEOPLE IN GORGAN CITY, 2009 %J Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders. 2014;13(6):505-12.

27.Rabiei M, Shakiba M, Vanobbergen J. Oral and Systemic Conditions in Elderly Population Groups in Talash, North of Iran. Journal of Dentomaxillofacial. 2013;2(1):18-21.

28.Kobrai-Abkenar F, Pourghane P, Jafarzadeh-Kenarsari F, Roushan ZA, Edvardsson D. Psychometric properties of the Persian language person-centered climate questionnaire–Patient version (PCQ-P). Heliyon. 2020;6(10):e05154.

29.Tahmasebinia F, Pourgholaminejad A. The role of Th17 cells in auto-inflammatory neurological disorders. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. 2017;79:408-16.

30.Pourgholaminejad A, Tahmasebinia F. The Role of Th17 Cells in Immunopathogenesis of Neuroinflammatory Disorders. Neuroimmune Diseases: Springer; 2019. p. 83-107.

31.Blutt SE, Miller AD, Salmon SL, Metzger DW, Conner ME. IgA is important for clearance and critical for protection from rotavirus infection. Mucosal immunology. 2012;5(6):712-9.

32.Challacombe S, Percival R, Marsh P. Age- related changes in immunoglobulin isotypes in whole and parotid saliva and serum in healthy individuals. Oral microbiology and immunology. 1995;10(4):202-7.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]

33.Khan SF, Katti G, Baba I, Khan N. Age-related changes of salivary IgA among healthy subjects. Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology. 2015;27(2):203-206.

34.Gómez SI, Jaramillo LM, Moreno GC, Roa NS, Rodríguez A. Differential reactivity of salivary IgA and IgG against Streptococcus mutans proteins in humans with different caries experience. Acta Odontologica Latinoamericana. 2015;28(1):3-12.

35.Ranadheer E, Nayak UA, Reddy NV, Rao VAP. The relationship between salivary IgA levels and dental caries in children. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2011;29(2):106-112.

36.Shifa S, Muthu M, Amarlal D, Prabhu VR. Quantitative assessment of IgA levels in the unstimulated whole saliva of caries-free and caries-active children. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2008;26(4):158-161.

37.Kuriakose S, Sundaresan C, Mathai V ,Khosla E, Gaffoor F. A comparative study of salivary buffering capacity, flow rate, resting pH, and salivary Immunoglobulin A in children with rampant caries and caries-resistant children. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2013;31(2):69

38.Mendonça FHBP, Santos SSFd, Faria IdSd, Gonçalves e Silva CR, Jorge AOC, Leão MVP. Effects of probiotic bacteria on Candida presence and IgA anti-Candida in the oral cavity of elderly. Brazilian dental journal. 2012;23(5):534-8.

39.POUR eSLAMI H, Moshtaghi G, Hori A, SHarifi M, Ziaaddini H. Comparison of salivary secretory IGA in caries-free children and children with severe early childhood caries. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2011;17(1):83-8.

40.Jafarzadeh A, Sadeghi M, Karam GA, Vazirinejad R. Salivary IgA and IgE levels in healthy subjects: relation to age and gender. Brazilian oral research. 2010;24(1):21-7.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-11]

[DOI: 10.61186/sjku.28.6.123]