

How was the oral health of the older people in Tehran's Parks in 1396?

*Farokhnezhad Afshar P¹, Malakouti S.K², Ajri-Khameslou M³

1- Tehran Psychiatric Institute, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (**Correspondence Author**)

E-mail: Pouyafarokhnezhad@yahoo.com

2- Tehran Psychiatric Institute, School of Behavioral Sciences and Mental Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Department of Critical care nursing, School of Nursing and Midwifery, Ardebil University of Medical Sciences, Ardebil, Iran.

Abstract

Introduction: Following the growth of the older population, attention to their health issues has become increasingly important. One of the issues that have been considered for various reasons is the oral health of the elderly. The purpose of this study was to determine the oral health status of older people in Tehran.

Method: This study is a descriptive and cross-sectional study. This study was conducted on 190 older people (113 old men and 77 old women) in Tehran's parks. The oral health status of the elderly was evaluated by GOHAI's oral health index, which has already been validated in Iran. Data were analyzed by mean, standard deviation and correlation and T independent test, using SPSS v.22 software.

Results: The mean age of participants was 67.30 ± 6.87 . About 57.90% of the older adults did not have any of their teeth. The mean oral health of the older adults was 43.04 ± 10.61 . There was a significant positive correlation between discomfort score and number of missing teeth ($P < 0.001$, $r = 0.51$).

Conclusion: The results showed that the oral health status of the older adults is not appropriate in Tehran, which indicates the need to pay more attention to preventing oral problems and improving oral health.

Keywords: Aged, Oral Health, Quality Of Life.

Received: 3/1/2018

Accepted: 18/2/2018

وضعیت سلامت دهان سالمندان در پارک های تهران در سال ۱۳۹۶ چگونه بود؟

*پویا فرخ نژاد افشار^۱، سید کاظم ملکوتی^۲، مهدی اجری خامسلو^۳

۱- انستیتو روانپزشکی تهران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
پست الکترونیکی: Pouyafarokhnezhad@yahoo.com

۲- انستیتو روانپزشکی تهران، دانشکده علوم رفتاری و سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۳- گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

نشریه سالمندشناسی دوره ۲ شماره ۳ زمستان ۱۳۹۶، ۶۳-۵۷

چکیده

مقدمه: با رشد جمعیت سالمند، توجه به مسائل سلامتی آنان از اهمیت روز افزونی برخوردار شده است. یکی از مسائلی که به علل مختلف کمتر به آن توجه شده است سلامت دهان و دندان سالمندان است. هدف از مطالعه حاضر تعیین وضعیت سلامت دهان سالمندان در تهران می باشد.

روش: مطالعه حاضر، مطالعه ای توصیفی- مقطعی است. که بر روی ۱۹۰ سالمند (۱۱۳ سالمند مرد و ۷۷ سالمند زن) در پارک های سطح شهر تهران در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. وضعیت سلامت دهان سالمندان با استفاده از شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان (GOHAI) بررسی شد. داده های بدست آمده با استفاده از آماره های توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، همبستگی و آزمون تی مستقل توسط نرم افزار SPSS v ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی شرکت کنندگان $67/30 \pm 6/87$ بود. در حدود ۵۷/۹۰ درصد از سالمندان هیچ یک از دندانهای طبیعی خود را نداشتند. میانگین سلامت دهانی سالمندان $10/61 \pm 43/04$ بود. بین نمره بعد درد دندان و تعداد دندان های کشیده شده رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت ($P < 0/001$ ، $T: 0/51$).

نتیجه گیری: نتایج بدست آمده نشان داد که وضعیت سلامت دهانی سالمندان مناسب نیست و این بیان کننده نیاز به توجه بیشتر برای انجام اقدامات بیشتر هم در پیشگیری از مشکلات دهانی و هم ارتقا سلامت دهانی است.

کلیدواژه ها: سالمند، سلامت دهان، کیفیت زندگی.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳

مقدمه

جمعیت سالمندان جهان به دنبال کاهش مرگ و میر و مولید از چندین دهه پیش در حال افزایش بوده است و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۵ به بیش از یک میلیارد نفر برسد (۱). کشور ایران نیز از این مسئله به دور نبوده است و به دنبال پیشرفت های پزشکی و فناوری هایی که داشته است در حال سالخورده شدن است بطوریکه براساس آمارهای سال ۱۳۹۰ جمعیت سالمند کشور، بیش از ۶ میلیون نفر بوده اند (۲). علی رغم اینکه این مسئله نشان دهنده پیشرفت کشور در بسیاری از زمینه ها می باشد اما نباید از توجه به مسائل و مشکلات سالمندان غافل ماند. یکی از مشکلات بهداشتی و سلامتی این گروه سنی سلامت دهانی است.

سلامت دهان در تغذیه، سلامت ریوی، ارتباطات، تصویر از خود و عملکرد اجتماعی تاثیر بسزایی دارد، از سوی دیگر بی دندانی باعث تاثیر روی ظاهر و طرز صحبت می شود و منجر به کاهش تعاملات اجتماعی می گردد، بنابراین توجه به آن از اهمیت زیادی برخوردار است (۳). با افزایش سن، تغییرات مرتبط به سن در دندانها روی می دهند که شامل: ساییدگی و ترک برداشتن مینای دندان، تحلیل تاج دندان، سفت شدن عاج دندان، تحلیل ریشه دندان، تحلیل رفتن لثه ها و سمتوم دندان می باشد (۴). از سوی دیگر سالمندان تمایل کمتری به استفاده از خدمات دندانپزشکی دارند و این می تواند ناشی از فقدان پوشش بیمه ای مناسب برای خدمات دندانپزشکی و دسترسی محدود باشد (۳). این تغییرات و مسائل منجر به تسریع از دست دادن دندان ها می گردد. براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت^۲، ۳۰ درصد از سالمندان جهان دچار بی دندانی کامل هستند (۵).

به نظر می رسد عوامل مختلفی بر وضعیت دندانی سالمندان موثر می باشند (مانند جنس، میزان تحصیلات، وضعیت و غیره) (۶). شناخت این عوامل می تواند مراقبین سلامت را در ارائه خدمات بهتر یاری کند. اثر سلامت بر کیفیت زندگی باعث توجه بسیار به مسائل مرتبط به سلامت شد، بیماریهای مختلف مانند اختلالات دهانی از طرق متفاوت بر کیفیت زندگی تاثیر می گذارند و با وجود اینکه مسائل دهان و دندان کشنده نیستند اما بر ابتلا به سایر بیماری ها و مسائل جسمی، روانی و اجتماعی مؤثر می باشند (۷). تاثیر سلامت دهان بر سلامت عمومی و کیفیت زندگی به اندازه ای بود که منجر به ایجاد ابزارهای ارزیابی سلامت دهان ساخته شد (۸). مشخص

- 1- Cementum
- 2- World Health Organization

شده است که بین سلامت دهان و دندان و پیشگیری از سکنه قلبی و سکنه مغزی رابطه وجود دارد (۹). مطالعات مختلفی در یزد، گرگان و اصفهان در این باره انجام شده است اما مطالعه ای در تهران انجام نشده است (۱۰، ۱۱). تاکنون مطالعات زیادی پیرامون سلامت دهان و دندان سالمندان صورت نگرفته است و اطلاعات پیرامون آن اندک است و با توجه به رشد جمعیت سالمندان بررسی های متعدد و دقیق می تواند در بهبود وضعیت سلامت دهانی سالمندان موثر باشد، از این در این مطالعه بر آن شدیم که به بررسی وضعیت سلامت دهان سالمندان بپردازیم.

روش مطالعه

این مطالعه، مطالعه ای توصیفی- مقطعی با هدف تعیین وضعیت سلامت دهان سالمندان است. جامعه پژوهش کلیه سالمندان در سطح پارک های شهر تهران بودند. علی رغم اینکه نمونه گیری محدودیت هایی را داشت اما معرف بهتری از جامعه بود. نمونه گیری به صورت نمونه گیری خوشه ای انجام گرفت بدین صورت که فهرست پارک های مناطق ۲۲ گانه شهر تهران استخراج شد و از هر منطقه، یک پارک به تصادف انتخاب شد و نمونه گیری از سالمندان سطح پارک صورت گرفت. تعداد ۱۹۰ نفر شرکت کننده براساس

فرمول
$$n = \frac{Z^2 \cdot \frac{p}{q} \cdot \delta^2}{d^2}$$
 انتخاب شدند که مقادیر انحراف معیار و دقت آزمون براساس مطالعات به ترتیب ۱۴ و ۲ در نظر گرفته شد
$$n = \frac{196 \times 3/84}{0.04} = 188$$
 (۱۰، ۱۱). معیارهای ورود شامل: سن بیش از ۶۰ سال، توانایی برقراری ارتباط و همکاری، نبود بیماریهای شناختی در سابقه شرکت کنندگان بود، برای شرکت کنندگانی که سواد نداشتند تکمیل پرسشنامه توسط محقق به صورت مصاحبه انجام گرفت.

داده ها با استفاده از شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان^۳ جمع آوری گردید. شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان توسط آتیکسون و دولان در سال ۱۹۹۰ تهیه شد (۱۲). این شاخص وضعیت سلامت دهان سالمند را در سه ماه گذشته مورد بررسی قرار می دهد و مشتمل بر سه حیطه جسمانی (چهار سوال)، اجتماعی-روانی (پنج سوال) و درد دندان (سه سوال) است. شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان دارای ۱۲ سوال با پاسخ های طیف لیکرتی از همیشه (۱)، اغلب (۲)، گاه به گاه (۳)، به ندرت (۴) و هیچگاه (۵) است نمره حاصل بین ۱۲ الی ۶۰ می باشد و هرچه پایینتر باشد نشان دهنده سلامت دهانی کمتر است. این شاخص در سال ۱۳۹۰ توسط نوایی و

3- Geriatric Oral Health Assessment Index

همکاران در ایران مورد ارزیابی پایایی و روایی قرار گرفت و مشخص شد که پایایی آن با استفاده از آلفا کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد و روایی آن مورد تایید قرار گرفت (۱۳). آلفا کرونباخ شاخص در این مطالعه ۰/۸۸ بود.

قرار گرفتند.

یافته ها

میانگین سنی شرکت کننده در این مطالعه $67/30 \pm 6/87$ بود و از ۱۹۰ سالمند شرکت کننده در این مطالعه ۱۱۳ نفر (۵۶/۵۰ درصد) را مردان و ۷۷ نفر (۳۸/۵۰ درصد) را زنان تشکیل می دادند. سایر ویژگیهای دموگرافیک در (جدول ۱) نشان داده شده است.

داده های به دست آمده با آماره های توصیفی (مانند: میانگین، انحراف معیار و فراوانی) و تحلیلی (مانند همبستگی و آزمون تی مستقل) با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۲.۷ مورد تجزیه و تحلیل

جدول ۱: متغیرهای دموگرافیک شرکت کنندگان در مطالعه

فراوانی (درصد)		متغیرها	
زن	مرد		
۲ (۲/۶)	۸ (۷/۱)	مجرد	وضعیت تأهل
۵۷ (۷۴)	۹۹ (۸۷/۶)	متاهل	
۳ (۳/۹)	۳ (۲/۷)	مطلقه	
۱۵ (۱۹/۵)	۳ (۲/۷)	بیوه	
۲۴ (۳۱/۲)	۱۲ (۱۰/۶)	بیسواد	تحصیلات
۲۴ (۳۱/۲)	۳۶ (۳۱/۹)	ابتدایی	
۱۸ (۲۳/۴)	۲۹ (۲۵/۷)	سیکل	
۹ (۱۱/۷)	۲۹ (۲۵/۷)	متوسطه و دیپلم	
۲ (۲/۶)	۷ (۶/۲)	دانشگاهی	
۶ (۷/۸)	۸ (۷/۱)	بیکار	وضعیت اشتغال
۹ (۱۱/۷)	۴۵ (۳۹/۸)	بازنشسته	
۵۰ (۶۴/۹)	۱ (۰/۹)	خانه دار	
۳ (۳/۹)	۱۳ (۱۱/۵)	از کار افتاده	
۹ (۱۱/۷)	۴۶ (۴۰/۷)	شاغل	

دندان های کشیده شده سالمندان مرد $12/06 \pm 22/12$ بود و در زنان سالمند میانگین تعداد دندان های کشیده شده $12/20 \pm 21/05$ بود. بین نمره درد دندان و تعداد دندان های کشیده شده رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت ($P < 0/001$ ، $T: 0/51$). بین سؤال از خود ارزیابی از وضعیت دهان و دندان و نمره کل شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد ($P < 0/001$ ، $T: 0/38$).

از بین ۱۹۰ شرکت کننده در این مطالعه ۱۵۷ نفر (۸۲/۶ درصد) اظهار کرده بودند که فقط در زمان وقوع درد دندانی به دندانپزشک مراجعه می کنند و ۳۳ نفر (۱۷/۴ درصد) به صورت نامنظم برای دریافت خدمات دندانپزشکی مراجعه می کنند و هیچ یک از شرکت کنندگان مراجعه منظم به دندانپزشکی نداشتند. از شرکت کنندگان درباره خود ارزیابی آنان از وضعیت دندان هایشان پرسیده شد، ۱۵/۲ درصد اظهار کرده بودند وضعیت دندان هایشان بد، ۴۹/۵ درصد متوسط، ۲۲/۶ درصد خوب، ۱۲/۶ درصد خیلی خوب گزارش داده بودند.

نمره سلامت دهانی سالمندان با سن رابطه معنی داری را نداشت ($P: 0/30$). در (جدول ۲-۳) میانگین ابعاد شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان شرکت کننده برای هر دو جنس و فراوانی پاسخ های شرکت کنندگان در مطالعه نشان داده شده است.

در حدود ۱۱۰ نفر (۵۸ درصد) از سالمندان، از دندان مصنوعی استفاده می کردند که ۶۷ نفر مرد و ۴۳ نفر زن بودند. میانگین تعداد

جدول ۲: میانگین و اختلاف ابعاد شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان مطالعه

نتایج Df: ۱۸۸	زن	مرد	جنس
P: 0/59	۱۳/۸۱ ± ۴/۳۵	۱۴/۱۶ ± ۴/۴۶	بعد جسمانی
P: 0/54	۱۸/۴۴ ± ۴/۲۲	۱۸/۰۵ ± ۴/۴۱	بعد اجتماعی و روانی
P: 0/75	۱۰/۷۳ ± ۳/۰۷	۱۰/۸۸ ± ۳/۳۱	درد دندان
P: 0/94	۴۲/۹۷ ± ۱۰/۲۵	۴۳/۰۸ ± ۱۰/۸۹	کل

جدول ۳: فراوانی پاسخ ها به شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمندان

آیتم ها	پاسخ ها	هیچگاه (۵) تعداد (درصد)	به ندرت (۴) تعداد (درصد)	گاه به گاه (۳) تعداد (درصد)	اغلب (۲) تعداد (درصد)	همیشه (۱) تعداد (درصد)
۱- نوع غذاهایی را که می خورید محدود کرده اید؟	۶۱ (۳۲/۱)	۲۲ (۱۱/۶)	۱۶ (۸/۴)	۴۹ (۲۵/۸)	۴۲ (۲۲/۱)	
۲- با گاز زدن یا جویدن غذا مشکل داشته اید؟	۵۳ (۲۷/۹)	۲۳ (۱۲/۱)	۲۵ (۱۳/۲)	۶۷ (۳۵/۳)	۲۲ (۱۱/۶)	
۳- قورت دادن راحت غذاها برای شما مشکل بوده است؟	۹۹ (۵۲/۱)	۲۳ (۱۲/۱)	۳۸ (۲۰)	۱۳ (۶/۸)	۱۷ (۸/۹)	
۴- نتوانسته اید آنطور که می خواهید صحبت کنید؟	۹۵ (۵۰)	۲۲ (۱۱/۶)	۵۰ (۲۶/۳)	۱۴ (۷/۴)	۹ (۴/۷)	
۵- به زحمت و با دشواری غذا خورده اید؟	۷۶ (۴۰)	۶ (۳/۲)	۳۶ (۱۸/۹)	۵۵ (۲۸/۹)	۱۷ (۸/۹)	
۶- مجبور شده اید که ارتباط خود را با اطرافیان کم کنید؟	۱۱۴ (۶۰)	۲۶ (۱۳/۷)	۲۳ (۱۲/۱)	۲۵ (۱۳/۲)	۲ (۱/۱)	
۷- از نگاه کردن به دندانهای خود راضی بوده اید؟	۴۹ (۲۵/۸)	۲۹ (۱۵/۳)	۲۶ (۱۳/۷)	۳۲ (۱۶/۸)	۵۴ (۲۸/۴)	
۸- برای کم کردن درد دارو مصرف کرده اید؟	۷۵ (۳۹/۵)	۳۲ (۱۶/۸)	۳۸ (۲۰)	۳۵ (۱۸/۴)	۱۰ (۵/۳)	
۹- به خاطر دندانها یا لثه تان نگران بوده اید؟	۷۲ (۳۷/۵)	۱۷ (۸/۹)	۵۴ (۲۸/۴)	۴۰ (۲۱/۱)	۷ (۳/۷)	
۱۰- حواستان بیش از حد به مشکلات لثه یا دندانهایتان بوده است؟	۵۷ (۳۰)	۷۰ (۳۶/۸)	۲۵ (۱۳/۲)	۳۱ (۱۶/۳)	۷ (۳/۷)	
۱۱- موقع خوردن غذا جلوی دیگران احساس درد کرده اید؟	۸۶ (۴۵/۳)	۲۴ (۱۲/۶)	۴۵ (۲۳/۷)	۲۶ (۱۳/۷)	۹ (۴/۷)	
۱۲- دندانها یا لثه شما به چیزهای سرد، گرم یا شیرین حساس بوده است؟	۸۶ (۴۵/۳)	۳۲ (۱۶/۸)	۳۵ (۱۸/۴)	۱۹ (۱۰)	۱۸ (۹/۵)	

بحث

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت سلامت دهان سالمندان در شهر تهران انجام شد. با توجه به نتایج بدست ۵۸ درصد از سالمندان شرکت کننده در این مطالعه از دندان مصنوعی استفاده می کردند و این بدان معنا بود که این افراد هیچ یک از دندان های طبیعی خود را نداشتند، این میزان تقریباً دو برابر گزارش سازمان جهانی بهداشت از شیوع بی دندانی بود (۵). این نتایج در مطالعه مدانلو (۱۳۸۵) در گرگان نیز دیده شد و در آن مطالعه نیز در حدود ۶۰ درصد از سالمندان بدون دندان بودند (۱۱). در مطالعه رشیدی و همکاران (۱۳۹۳) نیز شیوع بی دندانی در سالمندان در حدود ۶۶ درصد بود و همانند مطالعه حاضر نمره سلامت دهانی در دو جنس اختلاف معنی داری را نداشت (۱۴). تغییرات سالمندی در دهان و دندان منجر به از دست دادن دندان های طبیعی می گردد، اما از دست دادن کامل دندانها پاتولوژیک می باشد و این فرد را مستعد تغذیه نامتعادل می کند (۱۵). دلایل ذکر شده برای بی دندانی بهداشت ضعیف، بیماری های دندانی، بیماریهای سیستمیک و بیماریهای مخاطی ذکر شده اند (۱۶)، همچنین مشکل بی دندانی با عدم مراقبت از دندانها در سال های مختلف زندگی مرتبط است و با توجه به یافته های این مطالعه که تقریباً هیچ یک از سالمندان مراجعه منظم به دندانپزشک را نداشتند نیاز به انجام مداخلات آموزشی را مطرح می کند (۱۷).

براساس نتایج این مطالعه نمرات بعد درد و تعداد دندان های کشیده شده رابطه مثبت و معنی داری داشتند و این بدان معنا است که هرچه تعداد دندانهای از دست رفته بیشتر باشد، درد ناراحتی دهانی بیشتر می گردد، این نتایج با مطالعه سازپرادو (۲۰۱۶) در اسپانیا همسو بود اما در مطالعه حاضر میانگین تعداد دندان های

کشیده شده دو برابر مطالعه ذکر شده بود (۸). در مطالعه فائزی و همکاران (۱۳۹۴) سالمندان فاقد دندان، از نمره سلامت دهان کمتری برخوردار بودند (۱۸). در کشورهای توسعه یافته شاخص های سلامت دهان سالمندان در حال بهتر شدن می باشد، این در حالی است که این شاخص در کشور ایران هنوز نامطلوب می باشد (۱۹). هیچ یک از شرکت کنندگان مراجعه منظم به دندانپزشکی نداشتند، یکی از عواملی که باعث استفاده نامنظم از خدمات دندانپزشکی می شود، فقدان پوشش بیمه ها و محدودیتهای دسترسی به این خدمات است (۳).

در حدود نیمی از سالمندان وضعیت دندان های خود را در سطح متوسط گزارش کرده بودند و براساس همبستگی بالایی که نمره شاخص ارزیابی سلامت دهان سالمند و خود ارزیابی فرد دارد می توان با پرسش از خود فرد نیز به حدود وضعیت سلامت دهانی سالمند پی برد. براساس مطالعات، باقی داشتن حداقل ۲۱ دندان طبیعی در عملکرد طبیعی دهان و دندان لازم است و این تعداد دندان، شاخصی در عملکرد صحیح دهان و دندان در جویدن است (۱۵). بنابراین نتایج این مطالعه نشان می دهد که اکثر سالمندان شرکت کننده در مطالعه عملکرد صحیح دهانی-دندانی نداشتند. محدودیت های پژوهش شامل: تعداد اندک مطالعات پیرامون سلامت دندان سالمندان بود و با توجه به اهمیتی که موضوع سلامت دهان و دندان دارد پیشنهاد می شود بیشتر مورد توجه و تحقیق قرار گیرد.

نتیجه گیری نهایی

یافته های این مطالعه حاکی از آن است سطح شاخص های سلامت دهانی سالمندان در جامعه در وضعیت نامطلوب قرار دارد

بود به طوری که در حدود ۵۸ درصد از سالمندان هیچ دندان‌اندازی نداشتند. بنابراین لازم است با مطالعات بیشتر پیرامون موضوع سلامت دهان و دندان سالمندان، عوامل موثر را بیابیم.

و باید اقداماتی در جهت پیشگیری از مشکلات دهانی و دندان‌اندازی و همچنین ارتقا سلامت دهان و دندان انجام گیرد. این نتایج بیان‌کننده هشدار برای توجه ناکافی به مقوله سلامت دندان سالمندان

References

- Farokhnezhad Afshar P, Foroughan M, Vedadhir A, Ghazi Tabatabaie M. Psychometric properties of the Persian version of Social Adaptation Self-evaluation Scale in community-dwelling older adults. *Clinical Interventions in Aging*. 2017;12: 579-84.
- Afshar PF, Asgari P, Shiri M, Bahramnezhad F. A Review of the Iran's elderly status according to the census records. *Galen Medical Journal*. 2016; 5 (1):1-6.
- Fillit HM, Rockwood K, Young JB. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology E-Book*: Elsevier Health Sciences; 2016.
- Mauk KL. *Gerontological nursing : competencies for care*. First ed. Sudbury, Massachusetts: Jones & Bartlett Pub; 2006.
- Hajiebrahimi MH, Charkazi A, Rastgarimehr B, Homayonpour A, Hajiebrahimi Z, Mansourian M, et al. ORAL HEALTH SITUATION IN ELDER PEOPLE IN GORGAN CITY, 2009. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 2014; 13 (6): 505-12.
- Namal N, Can G, Vehid S, Koksall S, Kaypmaz A. Dental health status and risk factors for dental caries in adults in Istanbul, Turkey. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2008; 14 (1):110-8.
- Haerian A, Sharifabadi M, Ali M, Amirian E. Relationship Between Oral Health Related Quality of Life and Dental Condition in Patients Referring to Yazd Dental University and Yazd Khatamolanbia Clinic. *Journals of Community Health Research*. 2015; 4 (2):105-13.
- Sáez-Prado B, Haya-Fernández M-C, Sanz-García M-T. Oral health and quality of life in the municipal senior citizen's social clubs for people over 65 of Valencia, Spain. *Medicina oral, patología oral y cirugía bucal*. 2016; 21(6):672-8.
- Series AS-CC, D'Aiuto F, Hingorani A, Smeeth L. Invasive Dental Treatment and Risk for Vascular Events. *Ann Intern Med*. 2010;153: 499-506.
- Hajiebrahimi MH, Charkazi A, Rastgarimehr B, Homayonpour A, Hajiebrahimi Z, Mansourian M, et al. ORAL HEALTH SITUATION IN ELDER PEOPLE IN GORGAN CITY, 2009. *Iranian journal of Diabetes and Metabolism*. 2014; 13 (6): 505-12.
- Modanloo M, Khosravee H, Ghobadee K, Abdollahi H, Ziaea T, Behnampour N. Dental health status in elderly (Gorgan-Iran). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2010; 12 (3).
- Atchison KA, Dolan T. Development of the geriatric oral health assessment index. *Journal of dental education*. 1990; 54 (11):680-7.

13. Navabi N, Salahi S, SHariatmadar ahmadi A. Assessment of Oral Health Assessment Index (GOHAI) Validity in Iranian Elderly Population. *journal of research in dental sciences*. 2012; 9 (3):161-9.
14. 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. *Journal of Health*. 2016; 7 (2): 227-35.
15. Rabiei M, Shakiba M, Masoudirad H, Javadinia A. Dental status among urban and rural elderly of Talesh (2009). *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*. 2011;15 (3): 69-75.
16. Gosney M, Harper A, Conroy S. *Oxford desk reference: geriatric medicine*. 1th ed. Oxford: Oxford University Press; 2012. 596 p.
17. 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. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*. 2016; 4 (2): 39-44.
18. Faezi M, Rejeh N, Soukoti M. Assessment of oral health in older people referred to selected dentistry schools of universities of Tehran. *Journal of Health Promotion Management*. 2015; 5 (1):1-10.
19. Taraghi Z, Meskini L, Fani Saberi L. Oral Health on cognitive decline in the elderly. *Clinical Excellence*. 2016; 5 (2): 57-67.