

Oral health status of male older adults admitted to Razi psychiatric hospital, 2016

Zamaninejad Sh¹, *Rashedi V², Malakouti S.K³, Maghsodlou-Estarabadi B⁴

1- Department of Dentistry, Gorgan University of Medical Science, Golestan, Iran.

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

Email: vahidrashedi@yahoo.com

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

4- Department of Psychiatry, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Daily behaviors of the elderly affect oral and dental conditions. Today, the oral health of the older adults and promote it are very much taken into consideration, which is directly related to their quality of life. The main aim of this study was evaluation of Oral health status of male older adults in Razi psychiatric hospital.

Method: In this cross-sectional hospital-based study, we recruited male admitted older adults aged ≥ 60 in Razi psychiatric hospital in Tehran, 2016. The study sample comprised 120 subject which were selected through the census sampling method. Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI), Abbreviated Mental Test score (AMTs), and socioeconomic questionnaires were used to collect the data. Reliability and validity of both questionnaires in Persian language have been confirmed. The gathered data were analyzed by SPSS-18 and Pearson correlation coefficient test.

Results: A total of 120 male older adults, were included into the study. The mean age of the participants was 66.14 ± 3.37 years and of mean years of hospitalization was 20.16 ± 9.70 . Results indicated that the oral health status of the elderly was undesirable. Factors such as cognitive status, age, education, and number of teeth were significantly correlated with oral health status.

Conclusion: Evaluation of the oral health in the elderly is essential for determining the impact of different dental procedures and care. According to the findings, the oral health status of elderly men in Razi Psychiatric Hospital is weak. Therefore, accurate oral examinations are recommended.

Key words: Older adults, Oral health, Hospital.

Received: 13/11/2017

Accepted: 4/12/2017

Access this article online



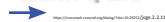
Website:
www.joge.ir

DOI:
[10.29252/joge.2.2.11](https://doi.org/10.29252/joge.2.2.11)

وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بستری در بیمارستان روانپزشکی رازی در سال ۱۳۹۵



CrossMark
click for updates



شیوا زمانی نژاد^۱، *وحید راشدی^۲، سید کاظم ملکوتی^۳، بیژن مقصدولو استرآبادی^۴

۱- گروه آموزشی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گرگان، گلستان، ایران.

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

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

۴- گروه آموزشی روانپزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

نشریه سالمندشناسی دوره ۲ شماره ۲ پاییز ۱۳۹۶، ۱۷-۱۱

چکیده

مقدمه: رفتار و عادات روزانه سالمندان، به طور مستقیمی بر وضعیت دهان و دندان آنان تاثیرگذار می باشد. امروزه وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان و راه های ارتقای آن بسیار مورد توجه قرار گرفته که این عامل ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی آنان نیز دارد. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بیمارستان روانپزشکی رازی تهران انجام پذیرفته است.

روش: این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی، مبتنی بر بیمارستان بوده که در سال ۱۳۹۵ انجام پذیرفته است. جامعه پژوهش را کلیه سالمندان مرد ۶۰ سال و بالاتر بستری در بیمارستان روانپزشکی رازی تهران تشکیل می دادند. تعداد نمونه مورد نظر در این مطالعه ۱۲۰ نفر بودند که با روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش علاوه بر پرسشنامه متغیرهای جمعیت شناختی، پرسشنامه ارزیابی سلامت دهانی سالمندان (GOHAI) و آزمون کوتاه شناختی (AMTs) بودند که هر پایایی و روایی هر دو پرسشنامه در زبان فارسی به تأیید رسیده است. داده های به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS-۱۸ و تست آماری ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: در این مطالعه ۱۲۰ مرد سالمند حضور داشتند که میانگین سنی آنها ۶۶/۱۴ سال (انحراف معیار: ۳/۳۷) و میانگین مدت زمان بستری در آنان ۲۰/۱۶ سال (انحراف معیار: ۹/۷۰) بود. بر اساس نتایج مطالعه وضعیت سلامت دهانی سالمندان پایین از حد متوسط بود (۳۰/۱۱±۲/۲۵). دیگر یافته های پژوهش نیز نشان داد که عواملی همچون وضعیت شناختی، سن، سطح تحصیلات و تعداد دندان از عوامل مرتبط با سلامت دهانی می باشند.

نتیجه گیری: سنجش سلامت دهان و دندان در سالمندان برای تعیین تأثیر پروسیجرها و مراقبت های مختلف دندانپزشکی امری ضروری می باشد. براساس یافته ها وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بیمارستان روانپزشکی رازی نامطلوب می باشد، لذا معاینات دقیق دهان و دندان در بین آن ها توصیه می گردد.

کلید واژه ها: سالمند، سلامت دهانی، بیمارستان.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۸/۲۲

Access this article online



Website:
www.joge.ir

DOI:
[10.29252/joge.2.2.11](https://doi.org/10.29252/joge.2.2.11)

مقدمه

امروزه پدیده سالمندی با همه ابعاد روانی، اجتماعی، فرهنگی، اعتقادی و اقتصادی از جمله مسائل جدی و چالشی برای خانواده‌ها به طور اخص و برای جامعه به طور اعم، در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته شده است (۱). بنابر آمار ارایه شده توسط سازمان بهداشت جهانی تا سال ۲۰۰۰، افراد سنین ۶۰ سال و بالاتر حدود ۶۰۰ میلیون نفر بوده و این تعداد تا سال ۲۰۲۵ به ۲/۱ میلیارد نفر خواهد رسید. همچنین بیش از دو سوم جمعیت سالمند در کشورهای رو به توسعه، از جمله ایران بوده و تا سال ۲۰۲۵ افزایش بیش از ۳۰۰ درصد جمعیت سالمند در این کشورها مورد انتظار است (۲).

طبق آمار مرکز آمار ایران، نرخ سالمندی ایران از ۷/۵ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۹/۳ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است (۳). لذا دور از ذهن نیست که عن قریب افزایش جمعیت سالمندان ۶۰ سال و بالاتر در ایران می‌تواند، همانند سایر نقاط جهان، مشکلات عمده‌ای را برای سیستم‌های بهداشت و درمان و تأمین اجتماعی کشور ایجاد نماید. گرچه رسیدن به سنین سالمندی را باید یکی از پیشرفت‌های بشری محسوب کرد ولی متأسفانه اغلب افرادی که به سنین سالمندی B می‌رسند به یک و برخی هم زمان به چند بیماری مزمن دچارند (۴،۵). امروزه وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان و راه‌های ارتقای آن بسیار مورد توجه قرار گرفته (۶) و مطالعات نشان می‌دهند که بهداشت دهان بخش مهم و جدایی‌ناپذیر از سلامت فرد بوده و این عامل ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی آنان دارد (۷،۸). رفتار و عادات روزانه سالمندان، به طور مستقیمی بر وضعیت دهان و دندان آنان تاثیرگذار بوده و رفتارهایی همچون سیگار کشیدن و مصرف مواد غذایی ناسالم، بهداشت دهان و دندان سالمندان را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۹،۱۰).

Sheiham و همکاران در سال ۲۰۰۱ پژوهشی ملی در بریتانیا با هدف بررسی شیوع اختلالات دهان و دندان و تاثیر آن بر روی غذا خوردن، در ۷۵۳ سالمند ساکن جامعه و ۲۰۲ سالمند ساکن مراکز انجام دادند. براساس نتایج مطالعه شان ۱۷ درصد سالمندان فاقد دندان که ساکن جامعه بودند، اعلام کردند که وضعیت سلامت دهان آنها به طور منظم بر الگوی زندگی شان تاثیر گذار است. همچنین در سالمندانی که دندان داشتند، بیشترین تاثیر در هنگام حرف زدن و غذا خوردن بود (۱۱). پژوهش ربیعی و همکاران با هدف تعیین شیوع مشکلات دهان و دندان در سالمندان ساکن در مراکز نگهداری شهر رشت انجام شد و یافته‌های آنان نیز نشان داد که شیوع اختلالات دندان و دهان به ترتیب ۴۴/۹ درصد و ۸۶/۱ درصد می‌باشد. بیشترین اختلال دهانی گزارش شده نیز مربوط

به خشکی دهان (۴۲/۱ درصد) بود (۱۲). دیگر مطالعات نیز نشان دهنده تأثیر متفاوت ویژگی‌های جمعیت شناختی و عوامل فرهنگی مؤثر بر سلامت دهان سالمندان می‌باشد (۱۳-۱۵). لذا با توجه به کمبود مطالعات اپیدمیولوژیک مشابه در کشور ایران و همچنین نبود پژوهشی در سالمندان بستری در بیمارستان، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بیمارستان روانپزشکی رازی تهران در سال ۱۳۹۵ انجام پذیرفت.

روش مطالعه

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی، مبتنی بر بیمارستان بوده که در سال ۱۳۹۵ انجام پذیرفته است. جامعه پژوهش را کلیه سالمندان مرد ۶۰ سال و بالاتر بستری در بیمارستان روانپزشکی رازی تهران تشکیل می‌دادند. تعداد نمونه مورد نظر در این مطالعه ۱۲۰ نفر بودند که با روش تمام شماری وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه داشتن نمره بالای ۶ در آزمون کوتاه شناختی بود. به دلیل عدم دسترسی به بخش زنان، کلیه نمونه را مردان تشکیل دادند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش علاوه بر پرسشنامه متغیرهای جمعیت شناختی، پرسشنامه ارزیابی سلامت دهانی سالمندان (Geriatric Oral Health Assessment Abbreviated Index: GOHAI) و آزمون کوتاه شناختی (Mental Test score: AMTs) بودند. پرسشنامه متغیرهای جمعیت شناختی شامل سن، سطح تحصیلات، مدت زمان بستری و تعداد دندان بود.

پرسشنامه ارزیابی سلامت دهانی سالمندان توسط Dolan & Atchison و اتکیسون در سال ۱۹۹۰ ارائه شده است (۱۶). شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه بدین صورت است که پاسخ ۱۲ سوال بر مبنای طیف لیکرت در قالب ۵ گزینه "هیچ‌گاه"، "به ندرت"، "برخی اوقات"، "اغلب" و "همیشه" ثبت می‌شود. مجموع نمره از جمع نمرات مربوط به ۱۲ سوال حاصل شده و رقمی بین ۱۲-۶۰ می‌باشد. هر چه نمره مجموع پایین‌تر گزارش شود، نشان دهنده سطح پایین‌تری از سلامت دهان و هر چه نمره مجموع بالاتر به دست آید، نشان دهنده وضعیت بهتر سلامت دهان سالمند می‌باشد (۱۷). این پرسشنامه توسط رضایی و همکاران در سالمندان ایرانی مورد بررسی قرار گرفته و آلفای کرونباخ ۰/۷۴۸ و ضریب بازآزمایی ۰/۷۶۳ برای آن محاسبه شده است (۱۸).

آزمون کوتاه شناختی اولین بار توسط Hodkinson در سال ۱۹۷۲ ارائه شد. این پرسشنامه ۱۰ سوالی از تست ۳۷ سوالی Roth-Hopkins که امتیاز آن همبستگی خوبی با بیماری‌های

آنها ۶۶/۱۴ سال (انحراف معیار: ۳/۳۷) بود. میانگین مدت زمان بستری در سالمندان ۲۰/۱۶ سال (انحراف معیار: ۹/۷۰) و میانگین سال های تحصیل ۶/۲۸ سال (انحراف معیار: ۳/۱۱) به دست آمد. ۷۵ درصد از سالمندان (۹۰ نفر) دارای ۲۰ دندان و بالاتر و مابقی زیر ۲۰ دندان داشتند.

براساس یافته ها، میانگین نمره سالمندان در خصوص وضعیت سلامت دهان برابر با ۳۲/۱۱ و انحراف معیار آن ۵/۶۵ می باشد. نظر به این که حد بالای نمره پرسشنامه ۶۰، حد پایین آن ۱۲ و ارزش این آزمون عدد ۳۶ بوده و نمره میانگین پایین از ارزش آزمون می باشد، بنابراین وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بیمارستان روانپزشکی رازی ضعیف می باشد. نتایج حاصل از آزمون کوتاه شناختی نیز نشان داد که میانگین نمره سالمندان ۶/۸۰ (انحراف معیار: ۰/۷۰) می باشد. نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نیز نشان دادند که عواملی همچون وضعیت شناختی، سن، سطح تحصیلات و تعداد دندان از عوامل مرتبط با سلامت دهانی می باشند (جدول ۱).

پاتولوژیک مغزی در اتوپسی داشت، استخراج شد (۱۹)، که اجرای آن تنها ۳ دقیقه طول می کشد. این آزمون، جهت یابی، تمرکز/توجه، حافظه کوتاه مدت و بلند را می سنجد و برای غربالگری اختلالات شناختی در سالمندان کاربرد دارد. مجموع نمره از جمع نمرات مربوط به ۱۰ سوال حاصل شده و عددی بین ۱۰-۰ می باشد. هر چه نمره مجموع پایین تر باشد، نشان دهنده اختلالات شناختی شدیدتر است. فروغان و همکاران پایایی سوالات این آزمون را در سالمندان ایرانی با استفاده از آلفای کرونباخ بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۱ به دست آورده و نقطه برش را ۶ را برای حساسیت ۹۹٪ و ویژگی ۸۵٪ محاسبه نمودند (۲۰). پس از تکمیل و جمع آوری پرسشنامه ها، داده های به دست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS-۱۸ و تست آماری ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

۱۲۰ مرد سالمند در مطالعه حضور داشتند که میانگین سنی

جدول ۱: همبستگی سلامت دهانی با سایر متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	سن		تحصیلات		تعداد دندان		وضعیت شناختی	
	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی	معناداری	ضریب همبستگی
سلامت دهانی	۰/۰۰۶	۰/۶۵	۰/۰۳۰	۰/۵۲	۰/۰۴۱	۰/۲۷	۰/۰۱۱	۰/۳۹

و همکاران در تایلند (۲۴) می باشد. براساس مطالعات به نظر می رسد سالمندان به دلیل افزایش سن، عدم وجود انگیزه کافی برای مراقبت از دندان ها، فراموشی، ناتوانی در انجام کارهای فردی و روزانه، فقر و همچنین استفاده همزمان از چندین دارو که بر روی فیزیولوژی طبیعی غدد و سلول های سیستم دهان و دندان و میزان بزاق فرد تأثیر سوء دارد، سلامت دهان و دندان ضعیف تری دارند (۲۵، ۲۶). نتایج مطالعه نشان داد که سالمندان دارای تحصیلات بالاتر، وضعیت سلامت دهانی بهتری دارند. این نتیجه پژوهش همسو با Shah & Sundaram در هندوستان (۲۷) و Tsakos و همکاران در انگلستان (۲۸) می باشد.

دیگر یافته های مطالعه بیانگر این بود که همبستگی مثبت و معناداری بین نمره وضعیت شناختی با سلامت دهانی سالمندان وجود دارد. این یافته همسو با نتایج مطالعه Duque و همکاران در پرتغال می باشد (۲۹). Palomo و همکاران نیز در مطالعه خویش در اسپانیا به این نتیجه دست یافتند که وضعیت سلامت دهانی سالمندان دارای آلزایمر به مراتب بدتر از سالمندان دارای اختلال خفیف شناختی (Mild Cognitive Impairment: MCI)

بحث

این مطالعه با هدف بررسی وضعیت سلامت دهانی مردان سالمند بیمارستان روانپزشکی رازی تهران در سال ۱۳۹۵ انجام پذیرفته بود. در بخش وضعیت سلامت دهانی، نتایج نشان داد که در این حوزه سالمندان در وضعیت مناسبی قرار ندارد. نتایج مطالعات فاضلی و همکاران (سالمندان مراجعه کننده به دانشکده های دندانپزشکی) (۲۱) و رضایی و همکاران (سالمندان مراجعه کننده به مراکز روزانه) (۱۸) تأیید کننده یافته های فوق است. با این حال نتایج مطالعه Ní Chróinín و همکاران در استرالیا (۷) نشان دهنده بهتر بودن وضعیت سلامت دهانی در سالمندان بستری در بیمارستانهای عمومی می باشد. طبیعتاً انتظار می رود سالمندان بستری در بیمارستان روانپزشکی، به علت داشتن اختلالات روانی به بهداشت عمومی خود کمتر توجه کنند.

دیگر یافته این پژوهش نشان داد که با افزایش سن در سالمندان، وضعیت سلامت دهانی آنها بدتر می شود. این یافته همسو با یافته های Pallegedara و همکاران در سریلانکا (۲۲) و Taiwo و همکاران در نیجریه (۲۳) و ناهمسو با یافته Nicolau

سالمندان بستری در بیمارستان روانپزشکی زیاد بوده و ضرورت ارتقای مراقبت های بهداشتی دهان و دندان و نظارت پرستاری را هر چه بیشتر آشکار می سازد. مهمترین محدودیت این پژوهش عدم دسترسی به زنان سالمند در بیمارستان بود که امکان مقایسه بین زنان و مردان را از نویسندگان مقاله سلب کرد. پیشنهاد می شود جهت مطالعات آتی، ارتباط بین وضعیت تغذیه ای و سلامت دهانی سالمندان مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از مسئولین و کارکنان بیمارستان روانپزشکی رازی و همچنین کلیه سالمندان شرکت کننده در مطالعه، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

References

- Xu H, Wu B. Health status of older adults and caregivers in developing countries: International survey results. *Innovation in Aging*. 2017;1(Suppl-1):1278.
- World Health Organization. Ageing and Life Course. 2017 [cited 2017 09/20]; Available from: <http://www.who.int/ageing/en>.
- Statistical Center of Iran. Population and Housing Census. 2016 [cited 2017 09/20]; Available from: <http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=1190>.
- Rashedi V, Asadi-Lari M, Foroughan M, Delbari A, Fadayevatan R. Prevalence of disability in Iranian older adults in Tehran, Iran: A population-based study. *Journal of Health and Social Sciences*. 2016;1(3):251-62.
- Rashedi V, Asadi-Lari M, Delbari A, Fadayevatan R, Borhaninejad V, Foroughan M. Prevalence of diabetes type 2 in older adults: Findings from a large population-based survey in Tehran, Iran (Urban HEART-2). *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. 2017;11:S347-S50.
- Nielsen D, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Validation of a Dutch version of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI-NL) in care-dependent and care-independent older people. *BMC Geriatrics*. 2016;16 (1):53.
- Rouxel P, Heilmann A, Demakakos P, Aida J, Tsakos G, Watt RG. Oral health-related quality of life and loneliness among older adults. *European Journal of Ageing*. 2017; 14 (2):101-9.
- Nielsen D, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Oral health-related quality of life and associated factors in a care-dependent and a care-independent older population. *Journal of Dentistry*. 2016;55: 33-9.
- Talwar M, Malik G. Oral health considerations for the elderly—problems and management strategies. *Indian Journal of Dentistry*. 2013;4 (3):145-51.
- Nielsen D, Witter DJ, Bronkhorst EM,

می باشد (۳۰). براساس نتایج سالمندانی که زیر ۲۰ دندان داشتند وضعیت سلامت دهانی آن ها به مراتب پایین تر از سایر سالمندان بود. این یافته همسو با نتایج نوابی و همکاران می باشد که پژوهشی در بین سالمندان مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام دادند (۳۱). مطالعات، باقی ماندن حداقل ۲۱ دندان طبیعی را در حفظ و عملکرد طبیعی دهان لازم می دانند و در عمل این تعداد دندان، شاخصی در انجام عملکرد صحیح فک ها در جویدن است و سبب می شود فرد از سلامت تغذیه ای و غذا خوردن برخوردار شود (۳۲).

نتیجه گیری نهایی

نتایج این بررسی مبین آن است که وضعیت سلامت دهانی سالمندان مورد بررسی مناسب نمی باشد. نیازهای بهداشتی و درمانی

- Creugers NH. Oral health care behavior and frailty-related factors in a care-dependent older population. *Journal of Dentistry*. 2017;61:39-47.
11. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Tsakos G, Finch S, Walls AW. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2001; 29 (3):195-203.
 12. Rabiei M, Kasemnezhad E, Shakiba M, Pourkay H. Prevalence of oral and dental disorders in institutionalised elderly people in Rasht, Iran. *Gerodontology*. 2010; 27 (3):174-7.
 13. Heydecke G, Tedesco LA, Kowalski C, Inglehart MR. Complete dentures and oral health-related quality of life—do coping styles matter? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2004; 32 (4):297-306.
 14. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, Allen PF, Lahti S, Nuttall N, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2004; 32 (2):107-14.
 15. Jain M, Kaira L, Sikka G, Singh S, Gupta A, Sharma R, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two state samples of Gujarat and Rajasthan. *Journal of Dentistry*. 2012; 9 (2):135-44.
 16. Atchison KA, Dolan T. Development of the geriatric oral health assessment index. *Journal of Dental Education*. 1990; 54 (11):680-7.
 17. Dolan TA. The sensitivity of the Geriatric Oral Health Assessment Index to dental care. *Journal of Dental Education*. 1997;61 (1):37-46.
 18. Rezaei M, Rashedi V, Khedmati Morasae E. A Persian version of Geriatric Oral Health Assessment Index. *Gerodontology*. 2016; 33 (3):335-41.
 19. Hodkinson H. Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age and Ageing*. 1972; 1 (4):233-8.
 20. Foroughan M, Wahlund LO, Jafari Z, Rahgozar M, Farahani IG, Rashedi V. Validity and reliability of Abbreviated Mental Test Score (AMTS) among older Iranian. *Psychogeriatrics*. 2017.
 21. 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*. 2016; 5 (1): 3-11.
 22. Pallegedara C, Ekanayake L. Tooth loss, the wearing of dentures and associated factors in Sri Lankan older individuals. *Gerodontology*. 2005; 22 (4):193-9.
 23. Taiwo JO, Omokhodion F. Pattern of tooth loss in an elderly population from Ibadan, Nigeria. *Gerodontology*. 2006; 23 (2):117-22.
 24. Nicolau B, Srisilapana P, Marcenes W. Number of teeth and risk of root caries. *Gerodontology*. 2000; 17 (2):91-6.
 25. Taylor GW, Loesche WJ, Terpenning MS. Impact of oral diseases on systemic health in the elderly: diabetes mellitus and aspiration pneumonia. *Journal of*

- Public Health Dentistry. 2000; 60 (4): 313-20.
26. Motalebnejad 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.
27. Shah N, Sundaram KR. Impact of socio-demographic variables, oral hygiene practices, oral habits and diet on dental caries experience of Indian elderly: a community-based study. Gerodontology. 2004; 21 (1): 43-50.
28. Tsakos G, Sheiham A, Iliffe S, Kharicha K, Harari D, Swift CG, et al. The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. European Journal of Oral Sciences. 2009; 117 (3): 286-92.
29. Duque S, Serpa M, Velho S, Forte CB, Sequeira M, Barrona J, et al. Relationship between oral health and cognition in older patients admitted in a medical ward of a general hospital. European Geriatric Medicine. 2015;6:S48-S9.
30. Palomo SM, Perez BS, Olanan JR, Sanz AMG, Guia JMG. Oral health status in cognitive impairment patients (CIP) evaluated in the Cognition and Behaviour Unit (BCU) of Clinico San Carlos Hospital (HCSC), Madrid, Spain. Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association. 2010; 6 (4):S331.
31. 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.
32. Newton JP. Oral health for older people. Gerodontology. 2006; 23 (1):1-2.
33. (1):1-2.