

## وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان شهرستان گرگان در سال ۱۳۸۸

محمد حسین حاجی ابراهیمی<sup>۱\*</sup>، عبدالرحمان چرکزی<sup>۱</sup>، بابک رستگاری مهر<sup>۲</sup>، آناهیتا همایون پور<sup>۳</sup>، زهرا حاجی ابراهیمی<sup>۴</sup>، مرتضی منصوریان<sup>۵</sup>، مصطفی قربانی<sup>۶،۷</sup>، زهرا شفیعیان<sup>۸</sup>، عزیز رضاپور<sup>۹</sup>

### چکیده

**مقدمه:** سلامت دهان و دندان سالمندان هم از نظر تغذیه‌ای، نوع غذای مورد استفاده و سلامت جسمی و هم از نظر اعتماد به نفس و ظاهر سالمند دارای اهمیت است. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان شهر گرگان انجام گرفت.

**روش‌ها:** در یک پژوهش توصیفی-تحلیلی تعداد ۸۶۹ نفر سالمند به روش نمونه‌گیری تصادفی منظم وارد مطالعه شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی برای ارزیابی وضعیت سالمندان تهیه و به روش مصاحبه تکمیل گردید. داده‌ها از طریق آمار توصیفی و آزمون کای اسکور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** ۵۴/۳ درصد مردان و ۶۲/۶ درصد زنان تمامی دندان‌های خود را از دست داده بودند. حفظ تمامی دندان‌ها در دهان در مردان ۶/۴ درصد و در زنان ۱/۵ درصد بود. متوسط دندان‌های از دست رفته در مردان  $22/5 \pm 12/4$  دندان و در زنان  $24/4 \pm 11/2$  بود. از دست دادن کامل دندان‌ها در افراد مجرد به‌طور معنی‌داری بیشتر از افراد متأهل بود. بین بی‌دندانی کامل و متغیر تعداد فرزندان ارتباط معناداری مشاهده شد به‌طوری که این مقدار در سالمندان با تعداد فرزندان کمتر، کمتر از سالمندان با تعداد بیش از ۴ فرزند بود. میزان دندان‌های از دست رفته کامل در بین سالمندان با وضعیت اقتصادی بد، بیشتر از سالمندان با وضعیت اقتصادی خوب بود.

**نتیجه‌گیری:** سلامت دهان و دندان سالمندان مورد بررسی نامناسب است. برنامه‌ریزی و مداخلات مناسب برای حفظ دندان‌ها تا سنین سالمندی از سنین پایین‌تر محسوس است.

**واژگان کلیدی:** سالمندان، سلامت دهان و دندان، شیوع، ایران، گرگان

۱- گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲- دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۳- واحد بهداشت دهان و دندان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴- مرکز بهداشت استان گلستان، گرگان، ایران

۵- گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

۶- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۷- مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر، پژوهشکده علوم جمعیتی غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۸- مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۹- گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی و مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

\***نشانی:** گرگان، ۵ کیلومتر ۵ جاده گرگان-ساری، مجموعه آموزش عالی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده بهداشت، گروه

بهداشت عمومی، تلفن: ۰۹۱۱۷۰۹۱۷۵ پست الکترونیک: Hajiebrahimi.mh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۶/۱۴

تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۳/۰۶/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۵/۰۱

## مقدمه

جمعیت سالمندان جهان در حال افزایش است و سلامت آنان روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. این افزایش در کشورهای خاورمیانه و کشورمان ایران نیز قابل مشاهده است [۱-۳]. علی‌رغم آنکه سالمندی یک روند طبیعی در زندگی انسان‌ها محسوب می‌شود [۴-۶] ولی این روند با کاهش توانایی‌ها و قابلیت‌های فردی آنان همراه است. سلامت دهان و دندان در افراد سالمند با توجه به آنکه این موضوع در انتخاب نوع غذای مصرفی، در وضعیت ظاهری فرد، در همراهی با بیماری‌های دیگر و همچنین در کیفیت زندگی آن‌ها اثر می‌گذارد از اهمیت بالایی برخوردار است. در حال حاضر و بر مبنای گزارش سازمان بهداشت جهانی ۳۰ درصد از سالمندان بالای ۶۵ سال در جهان از بی‌دندانی کامل رنج می‌برند [۷]. بی‌دندانی سالمندان در ایتالیا به میزان ۵۹/۸ درصد [۸]، در کرواسی به میزان ۷۰ درصد [۹] شیوع دارد. در ایران نیز بر مبنای مطالعات انجام شده ۸۴/۸ درصد از سالمندان از بی‌دندانی نسبی یا کامل در رنجند [۱۰]. این میزان در شهرستان گرگان (استان گلستان) ۶۰ درصد برآورد شده است [۱۱]. عوامل مختلفی از قبیل جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و تعداد فرزندان می‌توانند بر وضعیت دندانی سالمندان اثر بگذارند. مطالعات نشان می‌دهد که زنان [۱۲] و کسانی که از سطح تحصیلی پایین‌تری [۱۳-۱۶] برخوردارند، از نظر وضعیت سلامت دهان و دندان در سطح پایین‌تری هستند. از سوی دیگر با توجه به آنکه سالمندان با افزایش سن، بازنشستگی، استقلال فرزندان، کاهش درآمد و بروز بیماری‌ها به تدریج جایگاه خانوادگی و اجتماعی خود را تصمیم‌گیری‌های مختلف با دیگران تقسیم نموده و از اعتماد به نفس کم‌تری برخوردار می‌شوند، از دست دادن دندان‌ها و ایجاد تغییرات نامطلوب در چهره و ظاهر می‌تواند به بروز مشکلات روانی در آنان منجر شود که اثر آن در سلامت عمومی سالمندان قابل رویت خواهد بود. مطالعات در کشورمان ایران نیز نشان می‌دهد که متغیرهایی از قبیل جنسیت، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل و تعداد فرزندان در وضعیت بهداشت دهان و دندان در سالمندان مؤثر هستند. علی‌رغم انجام چند مطالعه در کشور و یک مطالعه در شهرستان

گرگان، کمبود اطلاعات در زمینه سلامت دهان و دندان سالمندان ما را بر آن داشت تا به بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان شهر گرگان بپردازیم. لذا این مطالعه با هدف توصیف وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان شهر گرگان انجام گرفت.

## روش‌ها

مطالعه حاضر مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی است که با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده در مطالعه سلامت سالمندان (افراد بالای ۶۰ سال) در سال ۱۳۸۸ انجام گردیده است. این مطالعه در مناطق تحت پوشش پایگاه‌های شماره ۴ و ۵ شهری مرکز بهداشت شهرستان گرگان که از سال ۱۳۸۱ به‌عنوان محل انجام طرح ایستگاه تحقیقات جمعیتی انتخاب شده بود و نمایانگر متوسط وضعیت اقتصادی و اجتماعی شهرستان گرگان بوده است، صورت گرفت. این مراکز که در مرکز شهرستان گرگان قرار دارند، در حدود ۲۵٪ جمعیت شهر گرگان را مورد پوشش قرار می‌دهند. در مطالعه سلامت سالمندان در سال ۱۳۸۸ که در نظر بود وضعیت سلامت جسمی و روانی سالمندان و همچنین وضعیت اقتصادی-اجتماعی آنان مورد بررسی قرار گیرد، بر مبنای فرمول تعیین حجم نمونه برای مطالعات تحلیلی (مقایسه چند نسبت) و با توجه به تفکیک زن و مرد تعیین حجم نمونه صورت پذیرفت. براساس فرمول مورد استفاده برای جوامع نامحدود حجم نمونه ۲۱۳۲ نفر به‌دست آمد که با اعمال ضریب تصحیح جوامع متناهی حجم نمونه کل به ۱۳۱۷ کاهش یافت. برای انتخاب سالمندان جهت شرکت در مطالعه در ابتدا لیست تمامی خانوارهایی که فرد سالمندی را در خود داشتند از پرونده‌های خانوار آنان در پایگاه بهداشتی مربوطه استخراج گردید و سپس با توجه به نزدیکی حجم نمونه مورد نظر و لیست تعداد کل سالمندان ساکن در مناطق مورد مطالعه (۱۳۷۱ نفر سالمند) تصمیم به سرشماری کلیه سالمندان گرفته شد. پس از اعمال معیارهای ورود به مطالعه (سکونت در منطقه تحقیق در زمان انجام مطالعه، سن بالای ۶۰ سال، تمایل به شرکت در مطالعه) و معیارهای خروج از

اتومبیل هر یک ضریب ۳ و داشتن تلفن همراه ضریب یک دریافت نمودند. سپس ضرایب هر نفر جمع گردید و با توجه به دسته‌بندی یک چهارم (quartile) دسته‌بندی صورت گرفت که گروه‌ها با امتیاز یک و یا کمتر (وضعیت اقتصادی بد)، امتیاز ۵-۲ (وضعیت اقتصادی متوسط)، امتیاز ۸-۶ (وضعیت اقتصادی خوب) و بیشتر از ۸ (وضعیت اقتصادی خیلی خوب) تقسیم‌بندی گردید. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه مذکور و با مراجعه به درب منزل سالمند و به صورت خوداظهاری [۲۰-۱۹] توسط فرد آموزش دیده تکمیل می‌گردید. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق کنترل ده درصد از پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی مورد تأیید قرار گرفت. در مطالعه حاضر وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان و رابطه آن با بعضی از متغیرهای دموگرافیک مورد مطالعه قرار گرفته است. پس از ورود داده‌ها به رایانه جهت آنالیز آماری از نرم‌افزار SAS Ver 9.2 استفاده گردید. ابتدا با استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، داده‌ها توصیف گردیدند و سپس برای تعیین وجود ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون کای اسکور استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این تحقیق ۸۶۹ سالمند شامل ۴۵۵ مرد و ۴۱۴ زن که به ترتیب ۵۲/۴ درصد و ۴۷/۶ درصد از جمعیت مورد مطالعه را تشکیل می‌دادند، مورد مطالعه قرار گرفتند. دامنه سنی سالمندان بین ۹۰-۶۰ سال و میانگین سنی سالمندان  $67/3 \pm 6/7$  سال بود. در مردان دامنه سنی بین ۶۰ تا ۹۰ سال و میانگین سنی آنان  $67/3 \pm 6/4$  سال بود. در زنان دامنه سنی بین ۶۰ تا ۹۳ سال و میانگین سنی  $67/2 \pm 7$  سال بود. نتایج آزمون کای اسکور نشان داد که بین سطح تحصیلات و وضعیت تأهل سالمندان مرد و زن با هم تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۱).

مطالعه (وجود بیش از یک سالمند در خانوار که منجر به حذف یکی از سالمندان از مطالعه می‌شد، فوت سالمند، عدم تمایل به شرکت در مطالعه)، تعداد نهایی سالمندانی مورد مطالعه ۸۸۵ مورد گردید که ۱۶ مورد به علت نقص اطلاعات از مطالعه خارج شدند و در نهایت تعداد ۸۶۹ سالمند مورد مطالعه قرار گرفتند. برای انجام مصاحبه تعدادی از رابطین بهداشت همان منطقه که خانم‌های داوطلب همکاری با مرکز بهداشتی-درمانی و آشنا به وضعیت منطقه تحت پوشش خود بودند، انتخاب و آموزش‌های لازم به آن‌ها داده شد. داده‌ها از طریق یک پرسشنامه استفاده شده توسط محققین در سال ۱۳۸۳ که با استفاده از پرسشنامه طرح تحقیقاتی اداره زنان و سالمندان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پرسشنامه پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی برای ارزیابی وضعیت سالمندان [۱۷]، پرسشنامه‌های مرکز آمار ایران [۱۸] که قبلاً در مطالعات داخل کشور تهیه گردیده بود، جمع‌آوری گردید. با توجه به مناسب بودن سؤالات پرسشنامه‌های مذکور و به منظور حفظ روایی و پایایی موجود در پرسشنامه‌های فوق‌الذکر فقط به جمع‌آوری سؤالات از این پرسشنامه‌ها اقدام گردید و تغییری در سؤالات داده نشد. پرسشنامه جدید شامل ۶ سؤال در بخش دموگرافیک (وضعیت فردی، تحصیلات)، ۶۳ سؤال در ۱۲ گروه در مورد وضعیت سلامت جسمی، ۱۷ سؤال در سه گروه در زمینه وضعیت اقتصادی (وضعیت اشتغال، وضعیت مسکن فرد) و ۱۰ سؤال در سه بخش در مورد وضعیت روانی-اجتماعی (محل درآمد، گذران اوقات فراغت و رضایت از زندگی فرد بر مبنای لیکرت ۴ قسمتی) بود.

با عنایت به تفاوت‌های موجود در اهمیت هر یک از شاخص‌های وضعیت اقتصادی سالمندان و به منظور دقت بیشتر در طبقه‌بندی‌های انجام شده، وزن‌دهی برای هر یک از زیرگروه‌های وضعیت اقتصادی انجام گرفت. در این وزن‌دهی با توجه به اهمیت موضوع داشتن منزل ضریب ۵، داشتن زمین ضریب ۴، داشتن زمین کشاورزی و داشتن

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک بر حسب جنسیت در سالمندان شهر گرگان

متغیر	مرد		زن		آماره $\chi^2$
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
<b>گروه های سنی</b>					
۶۰-۶۴	۴۵۵	۵۲/۴	۴۱۴	۴۷/۶	$\chi^2=۴/۱۰^*$
۶۵-۶۹	۱۸۸	۴۱/۳	۱۷۹	۴۳/۲	
۷۰-۷۴	۱۲۸	۲۸/۱	۹۴	۲۲/۷	
۷۵-۷۹	۷۱	۱۵/۶	۷۰	۱۶/۹	
۸۰-۸۴	۳۶	۷/۹	۳۵	۸/۵	
۸۵ و بالاتر	۲۱	۴/۶	۲۶	۶/۳	
<b>سطح تحصیلات</b>					
بی سواد	۱۰۹	۲۴	۱۹۹	۴۸/۱	$\chi^2=۷۶/۳۵^{**}$
کمتر از دبیرستان	۲۵۴	۵۵/۸	۱۸۹	۴۵/۶	
دبیرستان و دیپلم	۵۰	۱۱	۲۲	۵/۳	
دیپلم و بالاتر	۴۲	۹/۲	۴	۱	
<b>وضعیت تأهل</b>					
متأهل	۴۲۴	۹۳/۲	۱۸۲	۴۳/۷	$\chi^2=۲۴۸/۸۸^{**}$
غیر متأهل	۳۱	۶/۸	۲۳۲	۵۶/۳	
<b>تعداد فرزندان</b>					
۴ فرزند و بیشتر	۹۸	۲۱/۵	۸۲	۱۹/۸	$\chi^2=۰/۴۰^*$
کمتر از ۴ فرزند	۳۵۷	۷۸/۵	۳۳۲	۸۰/۲	

مطالعه توصیفی تحلیلی که به صورت سرشماری ۸۶۹ سالمند را وارد مطالعه نموده بود و با روش آماری کای دو اطلاعات را تحلیل نمود. \*معنی دار نیست. \*\*در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی دار است.

گروه دوم به صفر می‌رسد که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود (جدول ۲).

در بین سالمندان بی سواد میزان از دست دادن کامل دندانها ۷۲/۱ درصد بود در حالیکه در بین سالمندان با سواد بالاتر از دیپلم این میزان به ۳۴/۸ رسید که این میزان از نظر آماری معنی دار بود ( $P < ۰/۰۰۰۱$ ,  $\chi^2 = ۶۱/۶۶$ ). از سوی دیگر ۷۲/۶ درصد افراد غیرمتأهل تمامی دندانهای خود را از دست داده بودند و ۱/۵ درصد از دندانهای خود را حفظ کرده بودند در حالی که این میزانها در بین متأهلین به ترتیب ۵۲ درصد و ۵/۱ درصد بود (جدول ۲). تمامی این تغییرات بر اساس آزمون کای

جدول ۲ میزان ارتباط دندانهای از دست رفته در بین سالمندان با متغیرهای دموگرافیک را نشان می‌دهد. متوسط دندانهای از دست رفته  $۱۱/۹ \pm ۲۳/۴$  بود که در بین مردان  $۱۲/۴ \pm ۲۲/۵$  دندان و در بین زنان  $۱۱/۲ \pm ۲۴/۴$  دندان بود. تفاوت دندانهای از دست رفته بین مردان و زنان معنی دار بود ( $P < ۰/۰۵$ ).

میزان از دست دادن کامل دندانها در گروه سنی ۶۰-۶۴ سال ۶۶/۹ درصد است در حالی که این میزان در بین سالمندان بالای ۸۵ سال به ۹۰/۵ درصد می‌رسد. این در حالی است که میزان دندانهای طبیعی کامل در بین سالمندان در گروه سنی اول ۴/۶ درصد است که در بین

اساس آزمون کای اسکوئر از نظر آماری معنی دار نبود ( $\chi^2 = 10/41$ ,  $P = 0/06$ ) (جدول ۲).

میزان افرادی که دندان‌های طبیعی خود را حفظ کرده‌اند در بین سالمندان با وضعیت اقتصادی بد یک درصد و در بین سالمندان با وضعیت اقتصادی خوب ۱۴/۳ درصد است. تمامی این تغییرات از نظر آماری معنی دار بود ( $\chi^2 = 41/13$ ,  $P < 0/0001$ ).

اسکوئر از نظر آماری معنی دار بود ( $P < 0/0001$ ), ( $\chi^2 = 33/43$ ).

بی‌دندانی کامل در بین سالمندان با تعداد ۴ فرزند یا کمتر ۴۷/۸ درصد و در بین سالمندان با بیشتر از ۴ فرزند ۶۱ درصد بود در حالیکه میزان حفظ کامل دندان‌های طبیعی در این دو گروه ۴/۴ درصد و ۳/۹ درصد بود که با بر

جدول ۲- توزیع فراوانی تعداد دندان‌های از دست رفته بر حسب متغیرهای دموگرافیک

متغیر	صفر دندان		قسمتی از دندان‌ها		تمام دندان‌ها		آماره $\chi^2$
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
<b>جنس</b>							
مرد	۲۹	۶/۴	۱۷۹	۳۹/۳	۲۴۷	۵۴/۳	$\chi^2 = 16/24^{**}$
زن	۶	۱/۵	۱۴۹	۳۶	۲۵۹	۶۲/۶	
کل	۳۵	۴	۳۲۸	۳۷/۷	۵۰۶	۵۸/۲	
<b>گروه‌های سنی</b>							
۶۰-۶۴	۱۷	۴/۶	۱۷۸	۴۸/۵	۱۷۲	۴۶/۹	$\chi^2 = 75/72^{**}$
۶۵-۶۹	۱۳	۵/۹	۹۴	۴۲/۳	۱۱۵	۵۱/۸	
۷۰-۷۴	۴	۲/۸	۳۴	۲۴/۱	۱۰۳	۷۳/۱	
۷۵-۷۹	۱	۱/۴	۹	۱۲/۷	۶۱	۸۵/۹	
۸۰-۸۴	۰	۰	۱۱	۲۳/۴	۳۶	۷۶/۶	
۸۵ و بالاتر	۰	۰	۲	۹/۵	۱۹	۹۰/۵	
<b>سطح تحصیلات</b>							
بی سواد	۱۸	۲/۶	۷۸	۲۵/۳	۲۲۲	۷۲/۱	$\chi^2 = 66/66^{**}$
کمتر از دبیرستان	۱۸	۴/۱	۱۷۹	۴۰/۴	۲۴۶	۵۵/۵	
دبیرستان و دیپلم	۴	۵/۶	۴۶	۶۳/۹	۲۲	۳۰/۶	
بالاتر از دیپلم	۵	۱۰/۹	۲۵	۵۴/۴	۱۶	۳۴/۸	
<b>وضعیت تأهل</b>							
متأهل	۳۱	۵/۱	۲۶۰	۴۲/۹	۳۱۵	۵۲	$\chi^2 = 33/43^{**}$
غیرمتأهل	۴	۱/۵	۶۸	۲۵/۹	۱۹۱	۷۲/۶	
<b>تعداد فرزندان</b>							
۴ و بالاتر	۸	۴/۴	۸۶	۴۷/۸	۸۶	۴۷/۸	$\chi^2 = 10/41^{**}$
کمتر از ۴	۲۷	۳/۹	۲۴۲	۳۵/۱	۴۲۰	۶۱	
<b>وضعیت اجتماعی - اقتصادی</b>							
بد	۳	۱	۹۸	۳۳/۱	۱۹۵	۶۵/۹	$\chi^2 = 41/13^{**}$
متوسط	۱۷	۴/۷	۱۲۶	۳۵	۲۱۷	۶۰/۳	
خوب	۸	۴/۹	۸۴	۵۱/۲	۷۲	۴۳/۹	
خیلی خوب	۷	۱۴/۳	۲۰	۴۰/۸	۲۲	۴۴/۹	

مطالعه توصیفی تحلیلی که به صورت سرشماری ۸۶۹ سالمند را وارد مطالعه نموده بود و با روش آماری کای دو اطلاعات را تحلیل نمود. \*معنی دار نیست. \*\*در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنی دار است.

## بحث

مطالعه اخیر که در بین ۸۶۹ سالمند مرد و زن انجام شد نشان داد که سلامت دهان و دندان سالمندان می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلف قرار گیرد. مواردی از قبیل افزایش سن، سطح تحصیلات، شرایط اقتصادی، شرایط تأهل و تعداد فرزندان از مواردی است که بر وضعیت سلامت دهان و دندان مؤثر است.

در مطالعه حاضر میزان بی‌دندانی در بین سالمندان ۵۸/۲ درصد به دست آمد. میزان بی‌دندانی در مطالعات انجام شده در بلژیک ۴۲/۹ درصد [۲۱] و در ایتالیا ۵۹/۸ درصد [۲۲] بود که این نتایج با مطالعه حاضر همخوانی دارد. عقیلی در مطالعه خود در سال ۸۹ میزان بی‌دندانی را ۸۴/۸ به دست آورده است [۱۰] که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. به نظر می‌رسد اختلاف حاضر به دلیل محل انجام مطالعه باشد که در مطالعه یاد شده بررسی بین سالمندان ساکن و غیرساکن خانه‌های سالمندان صورت گرفته است. Modanloo و همکاران در مطالعه‌ای که در شهر گرگان در سال ۱۳۸۶ انجام داده‌اند، میزان بی‌دندانی سالمندان را ۶۰ درصد به دست آورده‌اند که با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۱].

نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر نشان داد که بی‌دندانی در بین زنان و مردان به طور معنی‌داری متفاوت است. Shah در مطالعه خود در هندوستان [۲۳]، Namal در مطالعه خود در ترکیه [۱۲] و Modanloo در مطالعه خود در شهر گرگان، ایران [۱۱] نیز نتایج مشابهی را به دست آورده‌اند. اما در مطالعات انجام شده در نیجریه [۲۴] و دانمارک [۲۵] رابطه معنی‌داری در بی‌دندانی بین مردان و زنان مشاهده نشد. این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت‌های منطقه‌ای که مطالعه اول در آفریقا و مطالعه دوم در اروپا انجام شده است باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که علاوه بر آنکه در هر گروه سنی حداقل نزدیک به ۵۰ درصد سالمندان تمامی دندان‌های خود را از دست داده‌اند، با افزایش سن سالمندان میزان بی‌دندانی نیز افزایش چشمگیری می‌یابد. این موضوع می‌تواند نشان دهنده وضعیت مراقبت‌های اولیه بهداشت دهان و دندان در سال‌های قبل از سالمندی

باشد که در این سال‌ها با توجه به کاهش توانایی‌های مختلف و تغییرات متابولیک بدن به از دست دادن دندان‌ها می‌انجامد. به نظر می‌رسد هم میزان از دست دادن دندان‌ها و هم میزان سرعت از دست دادن دندان‌ها در سالمندی رشد بالایی داشته است که نیاز هر چه بیشتر به مراقبت‌های سطح اول و دوم را نشان می‌دهد.

در مطالعه حاضر وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان با وضعیت تحصیلی آنان ارتباط معنی‌داری داشت. Paulander در مطالعه خود در سال ۲۰۰۳ در سوئد [۱۵] نشان داد که تعداد دندان‌های از دست رفته در سالمندان با سطح سواد پایین‌تر به طور معنی‌داری از تعداد از دست رفته دندان‌ها در افراد با سواد بالاتر بیشتر است. Tsakos در سال ۲۰۰۹ در انگلستان در مطالعه خود نشان داد که شیب مستقیمی بین وضعیت سلامت دهان و دندان و سطح تحصیلات بر مبنای شاخص ارزیابی سلامت دهان و دندان در سالمندان (Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)) وجود دارد [۱۶]، Bernabe در فنلاند در سال ۲۰۱۱ [۱۴]، Bayraktar در ترکیه در سال ۲۰۰۹ در مقایسه بین بیماران همودیالیز و پریتونئال دیالیز [۱۳] و Shah در مطالعه در هندوستان در سال ۲۰۰۳ [۲۳] نشان دادند که سطح تحصیلات با وضعیت سلامت دهان و دندان در ارتباط است. مطالعه حاضر نیز نشان داد که با افزایش سطح تحصیلی در سالمندان وضعیت سلامت دهان و دندان آنان نیز افزایش می‌یابد. مطالعه Modanloo و همکاران در شهرستان گرگان [۱۱] رابطه‌ای بین سطح تحصیلات و سلامت دهان و دندان پیدا نکرده است.

مطالعه حاضر نشان داد که بین میزان دندان‌های از دست رفته و وضعیت تأهل رابطه وجود دارد، به این صورت که تعداد افرادی که تمامی دندان‌های خود را از دست داده‌اند در بین افراد غیر متأهل نسبت به افراد متأهل بیشتر است. Shah در مطالعه خود در هندوستان [۲۳] نتیجه مشابهی را یافته است اما Persson در تحقیق خود در سال ۲۰۰۴ رابطه‌ای را بین وضعیت تأهل و وضعیت سلامت دندان‌ها پیدا نکرده است [۲۶]. تعداد کم نمونه‌های افراد متأهل در این مطالعه ممکن است دلیل این تفاوت باشد. هر چند که در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین تعداد فرزندان و وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان پیدا نکرده است

تحقیق انجام شده در این زمینه، مناسب است تا اولاً برنامه‌ریزی مناسب برای آموزش عمومی مردم در این زمینه صورت پذیرد تا در آینده از میزان از دست دادن دندان‌ها کاسته شود. دوماً تحقیق و بررسی بیشتری در زمینه دلایل و عوامل ایجاد کننده این وضعیت صورت پذیرد.

### سپاسگزاری

محققین بر خود فرض می‌دانند که از گروه‌هایی که در اجرای این پروژه ما را یاری کردند تقدیر و تشکر نمایند: با تشکر از مدیر محترم گروه سلامت خانواده مرکز بهداشت استان گلستان (سرکار خانم دکتر کردی)، مسئول محترم برنامه سالمندان مرکز بهداشت استان (سرکار خانم میرنژاد) و مسئول محترم برنامه رابطین مرکز بهداشت استان (سرکار خانم حاجی ابراهیمی). با تشکر از ریاست محترم مرکز بهداشت شهرستان گرگان (جناب آقای دکتر قزلسفلی)، مسئول محترم رابطین بهداشت مرکز بهداشت شهرستان گرگان (سرکار خانم مرحمتی)، مسئولین محترم مراکز ۴ و ۵ شهری شهرستان (سرکار خانم دکتر خاندوزی و آقای دکتر سلطانی)، مسئولین رابطین بهداشت پایگاه های ۴ و ۵ شهری گرگان (سرکار خانم نادری و سرکار خانم ساوری). و همچنین با تشکر از جناب آقای دکتر ناصر بهنام پور مدیر محترم گروه بهداشت عمومی که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند.

اما به نظر می‌رسد میزان بالای از دست دادن دندان‌ها در هر دو گروه به خصوص افرادی که ۴ فرزند و یا بیشتر دارند جلب توجه نموده و باید آن را مورد بررسی دقیق‌تر قرار داد.

بر مبنای یافته‌های مطالعه حاضر وضعیت از دست دادن کامل دندان‌ها با بهتر شدن وضع زندگی به‌طور مشخص و معنی‌داری بهبود می‌یابد. این نتایج در راستای یافته‌های مطالعات Shah در هندوستان [۲۳]، Tsakos در انگلستان [۲۷] و مدانلو در شهرستان گرگان [۱۱] می‌باشد که در تمامی آن‌ها رابطه معنی‌داری بین وضعیت اقتصادی سالمندان و وضعیت بهداشت دهان و دندان آنان به‌دست آمده است.

این پژوهش محدودیت‌های نیز داشت که می‌تواند از توان آن بکاهد و باید در مطالعات بعدی مورد توجه قرار گرفته و رفع شود. منطقه تحت پوشش مطالعه یک منطقه کوچک در شهرستان است که در تعمیم نتایج به کل شهرستان باید در نظر گرفته شود. همچنین جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت خوداظهاری انجام شده که با توجه به سن پرسش‌شونده صورت پذیرفته است و به‌نظر می‌رسد معاینه دندان‌ها توسط یک دندان‌پزشک می‌تواند میزان صحت داده‌ها را بیشتر کند.

### نتیجه‌گیری

سلامت بهداشت دهان و دندان سالمندان در شهر گرگان وضعیت مناسبی ندارد. به‌نظر می‌رسد با توجه به نتایج دو

### ماخذ

1. EMRO, *The elderly in the Eastern Mediterranean Region: an overview in aging*. 1999.
2. Authors, *Result of census about socioeconomic status of households in Iran*. Iranian statistics center, 1374: p. 37-46 (Article in Persian).
3. Mirzaee M and S.G. M, Demography of Iranian elder people based on census in 1335-1385. *Journal of salmand* 1386; 26: p. 331 (Article in Persian).
4. Alikhani, *Aging: different perspectives*. Anjoman-e-Ooloava Morabbian Organization 2001(Tehran).
5. De Visschere, L.M., et al., Oral hygiene of elderly people in long-term care institutions--a cross-sectional study. *Gerodontology* 2006; 23(4): p. 195-204.
6. Simon, *Agning*. Shabaviz publisher, 1995.
7. WHO. *Oral health fact sheet 2012*; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/> (2012.04.24).
8. Angelillo, I.F., et al., Tooth Loss and Dental-Caries in Institutionalized Elderly in Italy. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1990; 18(4): p. 216-218.
9. Vucicevic-Boras, V., et al., Dental health of elderly in retirement homes of two cities in South Croatia - A cross-sectional study. *European*

- Journal of Medical Research* 2002; 7(12): p. 550-554.
10. Aghili H, Ahadian H, and B. MH, A comparison of oral health needs between elders people who are resident in elderly house and who are not in Yazd city. *Journal of health system research* 2010; 6(1).
  11. Modanloo MM, et al., Dental health status in elderly (Gorgan –Iran). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2010; Autumn (3): p. 68-73 (Article in Persian)
  12. Namal, N., et al., Dental health status and risk factors for dental caries in adults in Istanbul, Turkey. *East Mediterr Health J* 2008; 14(1): p. 110-8.
  13. Bayraktar, G., et al., Effect of educational level on oral health in peritoneal and hemodialysis patients. *Int J Dent* 2009; p. 159767.
  14. Bernabe, E., et al., Education level and oral health in Finnish adults: evidence from different lifecourse models. *Journal of Clinical Periodontology* 2011; 38(1): p. 25-32.
  15. Paulander, J., P. Axelsson, and J. Lindhe, Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds. *Journal of Clinical Periodontology* 2003; 30(8): p. 697-704.
  16. Tsakos, G., et al., The impact of educational level on oral health-related quality of life in older people in London. *Eur J Oral Sci* 2009; 117(3): p. 286-92.
  17. Ghorbani R, Haji aghajani S, and Saberian M, A study on health and socioeconomic status and spare time of elders people in urban area in Semnan, 1380. *Journal of Semnan University of Medical Sciences* 1382; 4(3 and 4 (Article in Persian)).
  18. Iran, S.C.o., Results of socio-economic situation of households in Iran. 1374, *Statistics Center of Iran*. p. 45-37 (Report in Persian).
  19. Gupta I and Sankar D, *Health of the Elderly in India: A Multivariate Analysis*. 2001.
  20. Joghataee M and Nejati V, A study on elder health situation in Kashan. *Journal of Salmand* 1385; 1(1): p. 3-10 (Article in Persian).
  21. Shrinivas M Basavaraddi, et al., Self Perceived Oral Health, Prosthetic Status and Needs Among Elderly Residing in Residential Homes - Epidemiology Study JIDA, June 2011. 5(6).
  22. Angelillo, I.F., et al., Tooth loss and dental caries in institutionalized elderly in Italy. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990; 18(4): p. 216-8.
  23. Shah, N., Gender issues and oral health in elderly Indians. *Int Dent J* 2003; 53(6): p. 475-84.
  24. Taiwo, J.O. and F. Omokhodion, Pattern of tooth loss in an elderly population from Ibadan, Nigeria. *Gerodontology*, 2006. 23(2): p. 117-22.
  25. Vilstrup, L., et al., Dental status and dental caries in 85-year-old Danes. *Gerodontology* 2007; 24(1): p. 3-13.
  26. Persson, G.R., et al., The impact of ethnicity, gender, and marital status on periodontal and systemic health of older subjects in the Trials to Enhance Elders' Teeth and Oral Health (TEETH). *J Periodontol*, 2004; 75(6): p. 817-23.
  27. Tsakos, G., et al., Social gradients in oral health in older adults: findings from the English longitudinal survey of aging. *Am J Public Health* 2011; 101(10): p. 1892-9.



## ORAL HEALTH SITUATION IN ELDER PEOPLE IN GORGAN CITY, 2009

Mohammad Hossein Hajiebrahimi <sup>\*1</sup>, Abdolrahman Charkazi <sup>1</sup>, Babak Rastgarimehr <sup>2</sup>, Anahita Homayonpour <sup>3</sup>, Zahra Hajiebrahimi<sup>4</sup>, Morteza Mansourian<sup>5</sup>, Mostafa Qorbani<sup>6,7</sup>, Zahra Shafieyan <sup>8</sup>, Aziz Rezapoor <sup>9</sup>

1. Department of public health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
2. Abadan school of Medical Sciences, Abadan, Iran.
3. Oral Health Department, Golestan province health center, Gorgan, Iran
4. Golestan province health center, Gorgan, Iran
5. Assistant professor of health education, Department of public health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
6. Department of community medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran
7. Non-Communicable Diseases Research Center, Endocrinology and Metabolism Population Sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
8. Hospital management research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
9. Department of Health Economics, school of health management and information sciences and Health management and economic research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Oral health is an important issue in elders' life in both food consumption style and their self-esteem. The aim of this study was to survey the oral health among aged people in Gorgan city.

**Methods:** In a cross sectional study and through a standard questionnaire, the data of 869 aged people who were resident in the areas where were covered by 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> Health Station of Gorgan Health Center, has been analyzed. Participants (over 60 years old persons) entered in the study through a census method are asked about their oral health by trained persons. Data analyzed by descriptive statistics and Chi-Square test. Alpha level set at 0.05.

**Results:** Complete toothless was 54.3 percent in male and 62.6 percent in female. Totally teeth preservation rate was 6.4 percent in male and 1.5 percent in female. The mean and standard deviation of tooth loss were 22.5±12.4 in male and 24.4±11.2 in female. The Complete toothless significantly was high in single people compared with married one. Completely toothless was low among aged people with less than or equal to four children and was low among aged people in the worst status of economic situation.

**Conclusion:** Oral health among the study population was in a bad situation. For preservation of teeth till adult age, appropriate planning and interventions is necessary.

**Keywords:** Aged, Oral health, Prevalence, Iran, Gorgan

---

\* Gorgan-Sari Road 5<sup>th</sup> Km, Department of public health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. Tel: 0911709175, Email: Hajiebrahimi.mh@gmail.com