

## مقایسه‌ی وضعیت سلامت جسمی سالمندان شهرستان گرگان در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸

محمد حسین حاجی ابراهیمی<sup>۱\*</sup>، عطیه قندهاری<sup>۲</sup>، عبدالرحمان چرکزی<sup>۳</sup>، زهرا حاجی ابراهیمی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** افزایش جمعیت سالمندان با افزایش بیماری‌های مزمن در بین آن‌ها همراه است. این مطالعه با هدف مقایسه‌ی وضعیت سلامت جسمی سالمندان شهر گرگان در یک فاصله‌ی پنج ساله بین سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ انجام گرفت.

**روش‌ها:** در یک مطالعه‌ی مقطعی اطلاعات مربوط به ۸۸۴ سالمند ساکن مناطق تحت پوشش پایگاه‌های ۴ و ۵ مرکز بهداشت شهرستان گرگان در سال ۱۳۸۸ با استفاده از یک پرسشنامه به صورت خود اظهاری توسط افراد آموزش دیده جمع‌آوری گردید. سالمندان مورد مطالعه که به طریق سرشماری انتخاب شده بودند در حیطه‌ی سلامت فیزیکی مورد پرسش قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده با نتایج مطالعه‌ی مشابه (منتشر نشده)، مربوط به ۳۱۵ سالمند ساکن مناطق تحت پوشش پایگاه‌های ۴ و ۵ شهر گرگان در سال ۱۳۸۳، مورد مقایسه قرار گرفت. از نرم‌افزار SAS 9.2 برای تحلیل داده‌ها استفاده شد.

**یافته‌ها:** متوسط سن سالمندان در سال ۱۳۸۸ برابر با  $67/20 \pm 6/67$  سال و در سال ۱۳۸۳ برابر با  $67/59 \pm 6/72$  سال بود. میزان فراوانی مشکلاتی از قبیل فشار خون، چربی خون، آسم و دیابت در سال ۱۳۸۸ افزایش معناداری داشت. از سوی دیگر بیماری‌هایی از قبیل صرع، بی‌دندانی، فتق و سوزش سردل کاهش معناداری را نشان می‌داد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که مشکلات جسمی مرتبط با بیماری‌های قلبی عروقی، وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان، مشکلات مربوط به بینایی و شنوایی و همچنین مشکلات عضلانی استخوانی در سالمندان می‌تواند توانایی آنها را در ارتباط با جامعه و انجام کارهای شخصی کاهش دهد. پیشگیری از موارد فوق می‌تواند به سالمندی سالم منجر شود.

**واژگان کلیدی:** سالمندان، وضعیت سلامت جسمی، گرگان

۱- دانشکده‌ی بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲- دانشکده‌ی فن‌آوری‌های نوین علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳- مرکز تحقیقات بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴- مرکز بهداشت استان گلستان، گرگان، ایران

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

عمومی. تلفن: ۰۱۷۳۲۴۴۲۱۶۵۳، نشانی پست الکترونیک: Hajiebrahimi.mh@gmail.com

## مقدمه

نیست. اطلاعات موجود در مورد وضعیت بیماری‌های سالمندان بیشتر بر مبنای داده‌های به‌دست آمده از برنامه‌ی ثبت علت مرگ در استان، که از سال ۱۳۸۴ آغاز گردیده است، می‌باشد. به‌نظر می‌رسد رشد فزاینده‌ی جمعیت سالمندان استان [۱۲] به‌ویژه در شهرستان گرگان و الگوی علل مرگ سالمندان که می‌تواند تابعی از بیماری‌های مزمن باشد، از سویی و انجام فعالیت‌های آموزشی در راستای افزایش سطح آگاهی سالمندان در زمینه‌های سلامت توسط مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان از سوی دیگر تغییراتی را در سطح آگاهی، نگرش و عملکرد سالمندان ایجاد نموده است. لذا ضروری به‌نظر می‌رسد که مطالعه‌ای جهت مقایسه وضعیت سلامت سالمندان با فاصله زمانی مناسب صورت پذیرد تا به‌نوعی نتایج حاصل از تغییرات یاد شده‌ی بالا را مشخص نماید. به این ترتیب، ضرورت انجام مطالعه و توجه به روند پیشرفت سلامت در سالمندان بیش از پیش مشخص می‌گردد، لذا مطالعه‌ی حاضر که قسمتی از یک مطالعه بزرگتر در رابطه با متغیرهای سلامت جسمی، اجتماعی و روانی است، با هدف مقایسه‌ی وضعیت سلامت جسمی سالمندان پایگاه‌های تحت پوشش ایستگاه تحقیقات جمعیت شهرستان گرگان در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ انجام گرفت. گزارش موارد دیگر در مقالات جداگانه جهت انتشار ارائه گردیده است.

## روش‌ها

مقاله‌ی حاضر بخشی از تحقیق جامع در زمینه‌ی سلامت سالمندان و عوامل جسمی، روانی و اقتصادی اجتماعی آن می‌باشد که به‌صورت مقطعی (cross sectional) انجام شده است. این مقاله به مقایسه‌ی وضعیت متغیرهای سلامت جسمی سالمندان در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ می‌پردازد. در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸ مطالعه‌ای در دو پایگاه بهداشتی تحت پوشش مراکز بهداشتی شماره‌ی ۴ و ۵ 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،

افزایش جمعیت سالمندان در کشورهای در حال توسعه و منطقه‌ی مدیترانه شرقی از جمله ایران [۳-۱]، که می‌تواند با افزایش شیوع بیماری‌های مزمن همراه باشد [۴]، یکی از مهم‌ترین موضوعات مرتبط با سلامت در سال‌های اخیر به‌شمار می‌رود. سالمندی به‌عنوان محدودیت پیشرونده‌ی ذخیره هموستاتیک سیستم‌های بدن تعریف می‌شود [۵] و علی‌رغم آن که فرآیندی طبیعی تلقی می‌گردد لیکن به شکل متجانس نبوده و برای هر شخص منحصر به فرد است [۶]. افزایش جمعیت سالمندان با افزایش شیوع بیماری‌های مزمن همراه است. امروزه در کشورهای غربی ۸۰ درصد سالمندان حداقل به یک بیماری مزمن و ۵۰ درصد آنان حداقل به دو بیماری مزمن مبتلا هستند [۷]. افزایش بیماری‌های مزمن از قبیل فشار خون (۵۱ درصد در زنان، ۴۵ درصد در مردان)، بیماری‌های قلبی (۳۳ درصد در مردان، ۲۶ درصد در زنان)، سرطان‌ها (۲۳ درصد در مردان، ۱۸ درصد در زنان)، آرتروز (۵۱ درصد در زنان، ۴۰ درصد در مردان)، آسم (۱۱ درصد در زنان، ۹ درصد در مردان)، برونشیت مزمن (۶ درصد در زنان، ۵ درصد در مردان) و دیابت (۱۷ درصد در مردان، ۱۵ درصد در زنان) از مشکلات مهم سلامتی در سالمندان است [۸، ۹]. در ایران نیز بررسی وضعیت سلامت جسمانی سالمندان در مناطق مختلف کشور بیانگر وجود اختلالاتی مانند افزایش فشار خون، (۸۰/۶ درصد)، مشکلات بینایی (۴۶/۹ درصد)، شنوایی (۲۹/۳ درصد) و حرکتی (۲۸/۲ درصد) می‌باشد [۱۰]. Heidari و همکاران در مطالعه‌ی در شهرستان قم نشان دادند که شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در بین سالمندان اختلالات عضلانی و اسکلتی (۲۵ درصد)، بیماری‌های قلبی عروقی (۱۹ درصد) و دیابت (۱۸/۷ درصد) می‌باشد [۱۱].

علی‌رغم انجام بعضی مطالعات در زمینه‌ی سلامت جسمی سالمندان امکان دست‌یابی به اطلاعات مربوط به هر منطقه به‌علت کمبود پژوهش در این زمینه پایین می‌باشد. به‌طور مثال در حال حاضر در استان گلستان مطالعه و یا آماری که بتواند وضعیت سلامت جسمی سالمندان را نشان دهد در دست

در منطقه‌ی تحقیق در زمان انجام مطالعه، سن بالای ۶۰ سال، تمایل به شرکت در مطالعه) و معیارهای خروج از 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 که پرسشنامه در مورد آنان تکمیل گردید ۸۸۵ مورد بود. میزان پاسخ‌دهی (Response Rate) ۹۵٪ برآورد گردید. اطلاعات افراد مورد مطالعه با مراجعه به درب منزل آنان و با استفاده از پرسشنامه تکمیل گردید. با عنایت به یکسان بودن شرایط اقتصادی اجتماعی سالمندانی که در یک خانواده زندگی می‌کنند در زمان مراجعه به منزل اولین خانواده‌ای که بیش از یک سالمند در آن زندگی می‌کرد یکی از آنان به صورت تصادفی برای شرکت در مطالعه انتخاب گردید ولی در خانوارهای بعدی که بیش از یک سالمند در آنان زندگی می‌کرد نقرات جنس مخالف انتخاب شدند، به‌طور مثال اگر در اولین خانوار مرد سالمند به‌طور تصادفی انتخاب شده بود در خانوار دوم دارای بیش از یک سالمند، سالمند زن و در خانوار سوم مجدداً سالمند مرد انتخاب شد و همین‌طور در خانوارهای بعدی به ترتیب مرد و زن انتخاب می‌گردیدند. برای انجام مصاحبه تعدادی از رابطین بهداشت همان منطقه، که خانم‌های داوطلب همکاری با مرکز بهداشتی درمانی و آشنا به وضعیت منطقه‌ی تحت پوشش خود بودند، انتخاب و آموزش‌های لازم به آنها داده شد. پرسشنامه‌ی مطالعه‌ی قبلاً توسط محققین در سال ۱۳۸۳ (در مطالعه‌ی اول) استفاده شده بود، شامل سؤالات پرسشنامه‌ی طرح تحقیقاتی اداره‌ی زنان و سالمندان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، پرسشنامه‌ی پیشنهادی سازمان بهداشت جهانی برای ارزیابی وضعیت سالمندان [۱۰]، پرسشنامه‌های مرکز آمار ایران [۱] که قبلاً در مطالعات داخل کشور استفاده شده است، می‌باشد. با توجه به مناسب بودن سؤالات پرسشنامه‌های مذکور و به‌منظور حفظ روایی و پایایی موجود در پرسشنامه‌های یاد شده فقط به جمع‌آوری سؤالات از این پرسشنامه‌ها اقدام گردید و تغییری در سؤالات داده نشد. پرسشنامه‌ی مورد استفاده در مطالعه شامل ۶ سؤال در بخش دموگرافیک (وضعیت فردی، تحصیلات)، ۶۳ سؤال در ۱۲ گروه در مورد وضعیت سلامت

انجام گرفت. حدود ۸ درصد سالمندان شهرستان گرگان در این دو منطقه زندگی می‌کنند.

جهت تعیین حجم نمونه پس از جستجو در مقالات مشاهده شد که در مورد فراوانی وضعیت‌های متفاوت سلامتی شیوع حالت‌های مختلف متفاوت است. لذا تصمیم بر آن شد تا با در نظر گرفتن فراوانی بیماری‌هایی که بیشترین تعداد حجم نمونه را می‌دهند حجم نمونه تعیین گردد. بر همین مبنا میزان فراوانی بیماری‌های قلبی عروقی که در مردان ۵۴ درصد و در زنان ۴۸ درصد مشاهده شده بود به‌عنوان میزان شیوع‌های مرجع مورد استفاده قرار گرفت. فرمول مورد استفاده با توجه به مقایسه‌ی بین مردان و زنان، فرمول تعیین حجم نمونه برای مطالعات تحلیل (مقایسه‌ی چند نسبت) تعیین گردید. از این رو حجم نمونه برای سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان مطالعه ۸۰ درصد محاسبه گردید. با توجه به آن که مناطق تحت مطالعه از میزان متوسط وضعیت سالمندان در شهرستان برخوردارند و انتخاب نمونه‌ها بر مبنای استفاده از تمامی سالمندان واجد شرایط شرکت در مطالعه استفاده شده است به نظر می‌رسد که مطالعه از قدرت تعمیم‌پذیری لازم برخوردار باشد.

از آنجا که این حجم نمونه بیشینه هست لذا دقت کافی برای بررسی شیوع کلیه‌ی حالات مختلف سلامتی را داراست. براساس فرمول فوق برای جوامع نامحدود حجم نمونه در هر گروه ۱۰۶۶ نفر (در کل ۲۱۳۲) نفر به‌دست آمد که با اعمال ضریب تصحیح جوامع متناهی ( $N=3445$ ) که برای مردان ( $N=1945$ ) و برای زنان ( $N=1500$ ) بود حجم نمونه برای مردان ۷۴۱ و برای زنان ۵۷۵ نفر تعیین گردید که در مجموع ۱۳۱۷ نفر با اعمال تخصیص متناسب بین زنان و مردان مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای انتخاب سالمندان جهت شرکت در مطالعه، ابتدا لیست تمامی خانوارهایی که فرد سالمندی را در خود داشتند از پرونده‌های خانوار آنان در پایگاه بهداشتی مربوطه استخراج گردید، 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 کلیه‌ی سالمندان گرفته شد. پس از اعمال معیارهای ورود به مطالعه (سکونت

### یافته‌ها

دامنه‌ی سنی افراد مورد بررسی در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۸، ۹۳-۶۰ سال و میانگین سنی آنان (±۶/۷) ۶۷/۲ سال و در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۳ این دامنه ۹۴-۶۰ سال و میانگین سنی (±۶/۷) ۶۷/۶ بود. مردان ۵۲/۹ درصد و زنان ۴۷/۱ درصد جمعیت مورد مطالعه در سال ۱۳۸۸ را تشکیل می‌دادند. این میزان در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۶۳/۲ درصد و ۳۶/۸ درصد برای مردان و زنان بود. در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۸ و مطالعه‌ی سال ۱۳۸۳ بیشترین جمعیت سالمندان در گروه سنی ۶۴-۶۰ سال بودند که به ترتیب ۴۲/۴ درصد و ۳۶/۲ درصد جمعیت کل سالمندان را تشکیل می‌دادند، در حالی که جمعیت سالمندان در گروه سنی بالای ۸۵ سال با کم‌ترین تعداد، ۲/۴ درصد جمعیت سالمندان در سال ۱۳۸۸ و ۲/۵ درصد جمعیت آنان در سال ۱۳۸۳ را تشکیل می‌دادند. درصد سالمندان متأهلی که در سال ۱۳۸۸ با همسر خود زندگی می‌کنند ۷۰ درصد به دست آمد که این مقدار به نسبت سال ۱۳۸۳ حدود ۹ درصد کاهش یافته است. ۵۸/۴ درصد از سالمندان در سال ۱۳۸۸ بیش از ۴ فرزند داشتند که این میزان به نسبت سال ۱۳۸۳ حدود ۴ درصد کاهش یافته است (جدول ۱).

**جدول ۱- مشخصات متغیرهای بررسی شده سالمندان ساکن پایگاه‌های ۴ و ۵ شهری شهرستان گرگان در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸**

نام متغیر	سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۸		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه‌های سنی	۶۰-۶۴	۱۱۴	۳۶/۲	۴۲/۴	
	۶۵-۶۹	۸۵	۲۷	۲۵/۷	
	۷۰-۷۴	۷۱	۲۲/۵	۱۶/۲	
	۷۵-۷۹	۱۹	۶	۸	
	۸۰-۸۴	۱۸	۵/۷	۵/۳	
	≥۸۵	۸	۲/۵	۲/۴	
	تعداد کل	۳۱۵	۱۰۰	۸۸۴	۱۰۰
وضعیت تأهل	متأهل	۲۴۹	۷۹/۱	۶۱۹	۷۰
	بدون همسر	۶۶	۲۰/۹	۲۶۵	۳۰
تعداد فرزندان	کمتر یا مساوی از ۴ فرزند	۱۱۸	۳۷/۵	۳۶۸	۴۱/۶
	بیشتر از ۴ فرزند	۱۹۷	۶۲/۵	۵۱۶	۵۸/۴

جسمی، ۱۷ سؤال در سه گروه در زمینه‌ی وضعیت اقتصادی (وضعیت اشتغال، وضعیت مسکن فرد) و ۱۰ سؤال در بخش در مورد وضعیت روانی اجتماعی (محل درآمد، گذران اوقات فراغت و رضایت از زندگی فرد بر مبنای لیکرت ۴ قسمتی) بود. در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۸ نیز از همین پرسشنامه استفاده شد که مقاله‌ی حاضر با توجه به سؤالات مربوط به وضعیت سلامت جسمی تهیه گردیده است. پرسشنامه‌ی مورد استفاده به صورت خود اظهاری پرسش شونده و توسط فرد آموزش دیده تکمیل گردید. تکمیل پرسشنامه به صورت خود اظهاری در مطالعات مربوط به سالمندان در بعضی مطالعات دیگر نیز مورد استفاده قرار گرفته است [۱۳]. کیفیت تکمیل پرسشنامه‌ها از طریق کنترل ده درصد از آنان به صورت تصادفی مورد تأیید قرار گرفت. به منظور رعایت اصول اخلاق پژوهش، از کلیه‌ی شرکت کنندگان رضایت نامیه‌ی کتبی شرکت در مطالعه اخذ گردید. کلیه‌ی داده‌های جمع‌آوری شده به صورت ناشناس مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و اطلاعات به صورت ناشناس نگهداری گردید.

برای تجزیه و تحلیل آماری از نرم‌افزار SAS استفاده شد. پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار ابتدا با استفاده از محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌ها توصیف گردید و سپس برای تعیین وجود ارتباط بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون‌ها پارامتریک T و logistic regression و همچنین آزمون‌های ناپارامتریک Chi Square و آزمون دقیق فیشر استفاده شد، سپس نتایج به دست آمده با نتایج سال ۱۳۸۳ مقایسه گردید. لازم به ذکر است مطالعه سال ۱۳۸۳ به همان شکل مطرح شده در بالا که برای مطالعه جدید توضیح داده شد انجام گردیده بود. تنها تفاوت در آن بود که از آنجایی که در آن سال تفکیک زن و مرد صورت نگرفته بود لذا حجم نمونه از طریق فرمول حجم نمونه در جوامع محدود حدود ۳۰۰ نفر تعیین گردید که با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها، در نهایت تعداد ۳۱۵ نفر وارد مطالعه شدند. سطح معنی‌داری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

در سال ۱۳۸۸ میزان درصد افرادی که از بیماری آسم شکایت داشتند ۵/۸ درصد و در سال ۱۳۸۳، ۱/۹ درصد بود ( $P < 0/01$ ). کم‌کاری تیروئید ۳/۸ درصد سالمندان در سال ۱۳۸۸ و ۱/۳ درصد آنان در سال ۱۳۸۳ را رنج داده است ( $P < 0/02$ ). همچنین درصد افراد مبتلا به دیابت ۲۷/۹ درصد در سال ۱۳۸۸ و ۱۹/۷ درصد در سال ۱۳۸۳ بود ( $P < 0/01$ ).

ترش کردن، نفخ شکم، هموروئید و فتق رانی در سال ۱۳۸۸ به ترتیب ۳۷/۱، ۳۶، ۳/۳ و ۲ درصد بود این نسبت در سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۵۳، ۴۱/۹، ۶/۰ و ۵/۱ درصد بود ( $P < 0/01$ )، ( $P < 0/02$ )، ( $P < 0/04$ )، ( $P < 0/01$ ).

میزان عفونت ادراری و احتباس ادرار در سال ۱۳۸۸ به ترتیب ۱۱/۷ و ۶/۵ درصد به دست آمد. این میزان در سال ۱۳۸۳، ۹/۵ و ۱/۹ درصد بود ( $P < 0/01$ )، ( $P < 0/01$ ).

شکستگی استخوان‌ها بدون علت خاص در سال ۱۳۸۸، ۵/۱ درصد و در سال ۱۳۸۳، ۸/۶ درصد محاسبه شد ( $P < 0/02$ ). همچنین تغییر شکل در انگشتان پا در سال ۱۳۸۸ به میزان ۲/۲ درصد و در سال ۱۳۸۳ ۵/۴ درصد بود ( $P < 0/01$ ).

جدول ۲ اطلاعات مربوط به وضعیت سلامت جسمی سالمندان را نشان می‌دهد. در سال ۱۳۸۸، ۶/۶ درصد از سالمندان سیگار مصرف می‌کردند که این مقدار در سال ۱۳۸۳، ۱۴ درصد بود که این کاهش مصرف از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0/001$ ).

در بررسی سیستم شنوایی افراد سالمند، ۳۳/۵ درصد آنان از کاهش شنوایی و ۰/۶ درصد آنان از ناشنوایی در سال ۱۳۸۸ ( $P < 0/01$ ) شکایت داشتند که این درصدها در سال ۱۳۸۳ به ترتیب ۲۵/۷ و ۱/۹ بود ( $P < 0/02$ ). بررسی وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان در مطالعه‌ی سال ۱۳۸۸ نشان داد که ۵۷/۷ درصد از آنان در وضعیت بی‌دندانی کامل به سر می‌برند که این میزان در سال ۱۳۸۳، ۶۹/۵ درصد بود ( $P < 0/001$ ).

در بررسی سیستم اعصاب مرکزی سالمندان میزان صرع در سال ۱۳۸۸ در ۰/۳ درصد سالمندان و در سال ۱۳۸۳ در ۲/۵ درصد سالمندان مشاهده گردید ( $P < 0/001$ ). پرفشاری خون و بالا بودن چربی خون در سال ۱۳۸۸ به ترتیب ۴۴/۵ و ۳۷/۴ درصد و در سال ۱۳۸۳ برابر با ۳۳/۰ و ۲۳/۸ درصد محاسبه گردید ( $P < 0/001$ ).

جدول ۲- مشخصات شکایات یا بیماری‌های بررسی شده در سالمندان ساکن پایگاه‌های ۴ و ۵ شهری شهرستان گرگان در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۸

نام شکایت یا بیماری	سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۸		P Value
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
تعداد کل	۳۱۵		۸۸۴		
عادات					
سیگار کشیدن	۴۴	۱۴	۵۸	۶/۶	۰/۰۰۱
مصرف تنباکو	۱۰	۳/۲	۸	۰/۷	۰/۱۱
مصرف تریاک	۳	۱	۲۲	۲/۵	۰/۰۰۱
مصرف ناس	۲	۰/۷	۱	۰/۱	-
مصرف مشروبات الکلی	۲	۰/۷	۰	۰	-
پیپ کشیدن	۲	۰/۷	۰	۰	-
قلیان کشیدن	۹	۲/۹	۸	۰/۹	۰/۰۱
سیستم بینایی					
استفاده از عینک	۱۸۳	۵۸/۱	۴۸۰	۵۴/۳	۰/۲۲
آب مروارید (کاتاراکت)	۵۱	۱۶/۲	۱۷۴	۱۹/۷	۰/۱۷
آب سیاه (گلوکوم)	۶	۱/۹	۱۸	۲	۰/۸۹
سیستم شنوایی					
کاهش شنوایی	۸۱	۲۵/۷	۲۹۶	۳۳/۵	۰/۰۱
استفاده از سمعک	۸	۲/۵	۲۴	۲/۷	۰/۸۸
ناشنوایی	۶	۱/۹	۵	۰/۶	۰/۰۲

ادامه‌ی جدول در صفحه‌ی بعد

ادامه‌ی جدول صفحه‌ی قبل

					<b>دهان و دندان</b>
۰/۰۰۱	۵۷/۷	۵۱۰	۶۹/۵	۲۱۹	وضعیت بی‌دندانی
۰/۱۲	۶۵/۷	۵۸۱	۶۰/۷	۱۸۸	استفاده از دندان مصنوعی
۰/۹۳	۴/۲	۳۷	۴/۱	۱۳	عفونت لثه
					<b>سیستم اعصاب مرکزی</b>
۰/۶۸	۳/۴	۳۰	۳/۸	۱۲	سکته مغزی با نقص حرکتی باقیمانده
۰/۱۸	۲/۹	۲۶	۴/۴	۱۴	سکته مغزی بدون نقص حرکتی باقیمانده
۰/۹۲	۱/۷	۱۵	۱/۶	۵	فلج عضوی
۰/۰۰۱	۰/۳	۳	۲/۵	۸	صرع
					<b>سیستم قلب و عروق</b>
۰/۰۷	۱۹/۸	۱۷۵	۱۴/۹	۴۷	سابقه‌ی بستری در CCU
۰/۰۰۱	۴۴/۵	۳۹۳	۳۳/۰	۱۰۴	پرفشاری خون
۰/۰۰۱	۳۷/۴	۳۳۱	۲۳/۸	۷۵	بالا بودن چربی خون
					<b>سیستم تنفس</b>
۰/۴۷	۱۰/۱	۸۹	۸/۳	۲۶	سرفه مزمن (بیش از ۲ هفته)
۰/۱۳	۱۵/۶	۱۳۸	۱۲/۰	۳۸	تنگی نفس
۰/۰۱	۵/۸	۵۱	۱/۹	۶	آسم
					<b>سیستم غدد</b>
۰/۷۸	۱/۷	۱۵	۱/۹	۶	پرکاری تیروئید
۰/۰۲	۳/۸	۳۴	۱/۳	۴	کم‌کاری تیروئید
۰/۰۱	۲۷/۹	۲۴۷	۱۹/۷	۶۲	دیابت
					<b>سیستم گوارش</b>
۰/۰۰۱	۳۷/۱	۳۲۸	۵۳	۱۶۷	ترش کردن
۰/۰۴	۳۶	۳۱۸	۴۱/۹	۱۳۲	نفخ شکم
۰/۴۷	۴۸/۳	۸۸۴	۲۸/۶	۹۰	یبوست
۰/۲۱	۴/۹		۳/۲	۱۰	اسهال
۰/۰۲	۳/۳	۵۸	۶/۰	۱۹	بواسیر(هموروئید)
۰/۰۱	۲	۸	۵/۱	۱۶	فتق رانی
	۰/۱	۲۲	۱/۶	۵	زردی
۰/۱۰	۴/۲	۱	۱/۹	۶	اختلال در بلع جامدات
۰/۱۲	۲/۵	۰	۴/۱	۱۳	اختلال در بلع مایعات
		۰			<b>سیستم ادراری تناسلی</b>
۰/۰۰۱	۱۱/۷	۸	۹/۵	۳۰	عفونت ادراری
۰/۱۰	۱۵/۴		۱۷/۱	۵۴	سابقه‌ی سنگ
۰/۱۳	۱۲/۲	۴۸۰	۸/۹	۲۸	سوزش ادرار
۰/۷۸	۱۸/۷	۱۷۴	۱۷/۵	۵۵	تکرر ادرار
۰/۰۶	۱۲/۴	۱۸	۱۹/۷	۶۲	ادرار قطره قطره
۰/۰۱	۶/۵		۱/۹	۶	احتباس ادرار
۰/۸۴	۸/۶	۲۹۶	۸/۹	۲۸	بی‌اختیاری ادرار
۰/۵۵	۸/۳	۲۴	۹/۴	۱۰	افتادگی مثانه
۰/۶۹	۶/۳	۵	۷/۶	۸	افتادگی رحم
۰/۵۹	۲۰/۲		۱۷/۸	۱۹	برداشتن رحم
		۵۱۰			<b>سیستم استخوانی اسکلتی</b>
۰/۰۲	۵/۱	۵۸۱	۸/۶	۲۷	شکستگی استخوان‌ها بدون علت
۰/۱۰	۴۳/۹	۳۷	۳۸/۶	۱۱۲	درد و التهاب مفاصل (آرتريت)
۰/۳۱	۲/۷		۳/۸	۱۲	کیفوز (قوز)
۰/۰۵	۳/۳	۳۰	۵/۷	۱۸	تغییر شکل انگشتان دست‌ها
۰/۵۲	۱/۷	۲۶	۲/۲	۷	تغییر شکل مچ دست
۰/۷۶	۰/۸	۱۵	۱	۳	تغییر شکل آرنج
۰/۰۱	۲/۲	۳	۵/۴	۱۷	تغییر شکل انگشتان پا
۰/۹۳	۳/۷		۳/۵	۱۱	تغییر شکل زانو
۰/۲۷	۱/۱	۱۷۵	۱/۹	۶	تغییر شکل مچ پا
		۳۹۳			<b>سابقه‌ی عمل جراحی</b>
۰/۴۹	۵۱/۴	۳۳۱	۵۳/۳	۱۶۸	تعداد عمل جراحی
					<b>سابقه‌ی سرطان</b>
۰/۵۱	۰/۹	۸۹	۱/۹	۶	فراوانی ابتلا

## بحث

مشکلات کاست، همچنین در آموزش‌های سالمندان نحوه‌ی برخورد با این مشکلات را به آنان آموخت.

میزان کاهش شنوایی در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۸۳ افزایش یافته بود. Saberian و همکاران در سمنان [۱۰] مشکلات شنوایی سالمندان را ۲۹/۳ درصد گزارش کرده‌اند این نتایج با نتایج به‌دست آمده در مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد. اما مطالعات دیگری وجود دارد که میزان این مشکل را به تفکیک گروه‌های ده ساله سنی بین ۹/۶ تا ۳۱/۷ درصد گزارش نموده [۱۵] و یا به‌صورت کلی بیماری‌های گوش و حلق و بینی را به‌میزان ۳/۳ درصد بیان کرده‌اند [۲۱] که به‌علت کلی بودن، قابل مقایسه با مطالعه‌ی حاضر نبود. میزان استفاده از سمعک در مطالعه‌ی حاضر حدود ۲/۵ درصد بود که در یک مطالعه‌ی دیگر نیز مورد بررسی قرار گرفته و حدود ۴/۲ درصد گزارش شده است [۲۲] که با توجه به تفاوت‌های دو مطالعه، می‌تواند همخوان در نظر گرفته شود. یک مطالعه‌ی دیگر میزان استفاده از سمعک را ۳۴/۷ به‌دست آورده است [۱۸].

میزان شکایت از بی‌دندانی کامل در مطالعه‌ی حاضر حدود ۱۲ درصد در ۵ سال کاهش نشان می‌دهد. سالمندان در حدود ۶۵ درصد موارد از دندان مصنوعی استفاده می‌کردند که این میزان با یافته‌های مطالعات دیگر که آن‌را در سالمندان تحت پوشش بیمه‌ی تأمین اجتماعی (۷۶ درصد) و همچنین سازمان بازنشستگی کل کشور (۵۸/۷ درصد) محاسبه کرده‌اند هم‌خوانی دارد [۲۰] اما در یک مطالعه این میزان ۹۴/۶ به‌دست آمده است [۱۸]. عفونت لثه در بین سالمندان حدود ۴ درصد بود. این میزان در مطالعات دیگر به‌طور اختصاصی مورد مطالعه قرار نگرفته بود اما میزان مشکلات دهان و دندان به‌طور عام ۳/۳ درصد گزارش شده است [۲۳]. به‌نظر می‌رسد بهداشت دهان و دندان سالمندان نیازمند توجه بیشتری باشد.

مشکلات سیستم اعصاب مرکزی که در مطالعه‌ی حاضر به‌میزان حدود ۴ درصد محاسبه گردیده است در مطالعات دیگر تحت عنوان کلی مشکلات عصبی مرکزی مورد مطالعه قرار گرفته و در مطالعه‌ی Mohagheghi و همکاران [۲۰] ۷/۳ درصد و در مطالعه Joghataie [۲۱] ۱۲/۵ درصد

نتایج به‌دست آمده در میزان مصرف کنندگان سیگار در این مطالعه با نتایج حاصل از مطالعات دیگر (۲۱ و ۲۶ درصد) تفاوت نشان داده‌اند [۱۴]. به‌نظر می‌رسد این تفاوت می‌تواند به‌دلیل نامطلوب بودن ارزش مصرف سیگار به‌ویژه برای سالمندان در جامعه و در خانواده‌ها و یا افزایش سطح آگاهی سالمندان به دلیل آموزش‌های اخیر به آنان باشد. هر چند که سؤال مستقیم از پرسش‌شوندگان در مورد مصرف سیگار می‌تواند به‌عنوان یک مانع برای دستیابی به پاسخ دادن صحیح در نظر گرفته شود، اما می‌توان ادعا نمود که این میزان مصرف سیگار، حداقل مصرف سیگار در سالمندان باشد.

پرفشاری خون و بالا بودن چربی خون دو عامل شایع در مشکلات سلامتی در بین سالمندان بودند. میزان فشار خون در یک مطالعه در هند ۱۲ درصد [۱۵] و در استونی حدود ۶۳/۲ درصد [۱۶] و در مطالعه‌ی دیگر در آسایشگاه کهریزک ۶۱ درصد [۱۷] و در مطالعه‌ی Totunchi ۴۱/۵ درصد [۱۸] گزارش شده است. در یک مورد میزان بستری در بیمارستان مورد توجه قرار گرفته و ۱۴/۳ درصد محاسبه شده است [۱۴] که این میزان با مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد. همچنین میزان بالا بودن چربی خون در یک مطالعه ۲۱/۵ درصد [۱۸] و مطالعه‌ی دیگر برای مردان ۲۵ درصد و برای زنان ۵۵ درصد به‌دست آمده است [۱۹].

در بررسی سیستم بینایی استفاده از عینک به‌میزان ۴ درصد کاهش نشان می‌داد که این موضوع باید در مطالعات بعدی مورد توجه قرار گیرد زیرا هم از نظر آموزشی و هم از نظر تمایل سالمندان به استفاده از عینک دارای اهمیت است. میزان استفاده از عینک در مطالعات دیگر سالمندی در کشور ۵۲ درصد (۲۰)، ۷۵/۸ درصد (۱۸) و ۴۶/۶ درصد (۱۰) به‌دست آمده است که با مقادیر به‌دست آمده در مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که مشکلات چشمی در سالمندان جایگاه خاصی داشته و علی‌رغم آنکه بسیاری از این تغییرات می‌تواند به‌دلیل افزایش سن و از دست دادن قوای جسمی باشند، اما با برنامه‌ریزی جامع می‌توان از شروع زودرس و شدت این

سالمندان تحت مطالعه بود لیکن این مشکل در مطالعات دیگر ۱۳/۸ [۲۹] و ۳۸ درصد [۳۰] گزارش گردیده بود. به نظر می‌رسد تفاوت‌های آماری موجود بیشتر به دلیل تفاوت‌های جغرافیایی، جمعیت مورد مطالعه، حجم نمونه‌های متفاوت و با تعاریف متفاوت از مشکل مورد بررسی می‌باشد که در صورت یکسان سازی تعاریف و یا موارد دیگر می‌توان به نتایج مشابه دست یافت.

در بین مشکلات استخوانی اسکلتی که به طور تفکیکی و در قسمت‌های مختلف اندام مورد بررسی قرار گرفته بود شکستگی استخوان‌ها بدون علت و تغییر شکل در انگشتان پا کاهش معناداری را نشان می‌دادند. هر چند که این کاهش می‌تواند مورد توجه باشد اما وجود درد مفاصل در ۴۳/۹ درصد از سالمندان از نکاتی است که می‌باید به شدت مورد توجه قرار گیرد زیرا این موضوع می‌تواند نشان از ضعف عضلانی و مشکلات اسکلتی داشته باشد که در سال‌های قبل و به دلایل مختلف ایجاد شده است. در مطالعه‌ی بررسی سلامت سالمندان در هندوستان [۱۵] درد مفاصل در گروه‌های سنی ۷۰-۶۰، ۸۰-۷۰ و بالاتر از ۸۰ به ترتیب ۳۳/۱، ۴۲/۲ و ۴۸/۴ گزارش شده است که این میزان با پژوهش حاضر موافقت دارد. از سوی دیگر در مطالعات دیگر میزان مشکلات عضلانی اسکلتی ۳۳ درصد [۲۰] و ۴۱/۷ درصد [۲۱] گزارش شده است. شیوع این مشکلات در سالمندان می‌تواند یادآور این نکته باشد که برای پیشگیری از چنین مشکلاتی در آینده نیاز به تغییر در سبک زندگی و مهارت‌های زندگی می‌باشد.

مطالعه‌ی حاضر دارای نقاط قوت و ضعفی بود که اشاره به آن‌ها می‌تواند ما را در ارزشیابی تحقیق و رفع آن در مطالعات بعدی کمک نماید. پژوهش حاضر در منطقه‌ای انجام شد که از نظر اجتماعی و فرهنگی اقتصادی به عنوان منطقه متوسط شهرستان در طرح ایستگاه تحقیقات جمعیت انتخاب شده بود که این انتخاب با توجه به شناخت معاونت بهداشتی و معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه و با تأیید معاونت تحقیقات و فن آوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی صورت گرفته بود که این موضوع می‌تواند اهمیت این انتخاب را نشان دهد. از سوی دیگر

محاسبه شده است. میزان سکتته مغزی که در پژوهش حاضر ۶/۳ درصد محاسبه شده است در مطالعه‌ی دیگری ۱۳/۳ درصد به دست آمده است [۲۴]. به نظر می‌رسد با توجه به پایین بودن تعداد افراد مبتلا به صرع در این مطالعه، علی‌رغم معنادار بودن تغییر در سال‌های دو مطالعه، تفسیر آن نیازمند انجام مطالعه با حجم نمونه بیشتر و قدرت بالاتر است.

میزان شکایت از بیماری آسم ۴ درصد و به طور کلی شکایت از مشکلات تنفسی به میزان ۹ درصد افزایش یافته است. میزان مشکلات تنفسی و آسم در مطالعات دیگر ۱۰/۸ درصد [۱۸]، ۸ درصد [۲۰] و ۳/۳ درصد [۲۳] محاسبه گردیده است. به نظر می‌رسد برآورد مشکلات تنفسی به صورت کلی با مقادیر به دست آمده در مطالعات دیگر همخوانی دارد اما برای میزان‌ها به صورت تفکیکی تفاوت‌هایی وجود دارد که می‌تواند به دلیل جمعیت‌های متفاوت پژوهش‌ها و یا تعاریف متفاوت عنوان‌های مورد استفاده باشد.

در بین مشکلات مربوط به غدد و متابولیک میزان ابتلا به دیابت ۱۹/۷ درصد در سال ۱۳۸۳ است که این میزان به ۲۷/۹ درصد در سال ۸۸ افزایش یافته است. در مطالعات دیگر این میزان ۱۲/۴ [۲۵]، ۲۱ درصد در مردان و ۲۳ درصد در زنان سالمند [۲۶]، ۲۴ درصد در مردان و ۲۹ درصد در زنان [۱۹]، ۱۹/۷ درصد در سالمندان تحت پوشش بیمه سالمندان در آمریکا [۲۷] و ۲۰/۹ درصد در بین سالمندان آمریکا [۲۸] و ۱۵/۶ درصد [۱۸] در ایران برآورد شده است. این مقادیر با مقادیر به دست آمده در پژوهش حاضر هماهنگی دارد. در دو مطالعه که یکی از آن‌ها در ایران و دیگری در هندوستان انجام شده است میزان ابتلا به دیابت در سالمندان به ترتیب ۱/۴ درصد [۲۳] و ۳/۳ [۱۵] درصد به دست آمده است.

شکایت از مشکلات و ناراحتی‌های گوارشی در مطالعات دیگر به صورت کلی و تحت عنوان مشکلات گوارشی مورد بررسی قرار گرفته و حدود ۱۴ درصد گزارش شده است [۲۰، ۲۱] که با میزان به دست آمده در مطالعه‌ی حاضر تفاوت داشت. مشکلات بلعی شکایت حدود ۷ درصد از



## نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مشکلات جسمی مرتبط با بیماری‌های قلبی عروقی به‌عنوان اولین علت مرگ در جمعیت استان به‌ویژه در سالمندان، افزایش معناداری نسبت به مرحله‌ی اول مطالعه پیدا کرده است. از سوی دیگر وضعیت سلامت دهان و دندان سالمندان که می‌تواند در وضعیت گوارشی و تغذیه‌ی آنها مؤثر باشد به‌شدت نیاز به مداخله دارد. مشکلات مربوط به بینایی و شنوایی می‌تواند منجر به مشکلات ارتباطی برای سالمندان گردد. همچنین مشکلات عضلانی استخوانی در سالمندان می‌تواند توانایی آنان را در انجام کارهای شخصی کاهش دهد. اهمیت نکات فوق در آن است که تقریباً تمامی آنها قابل پیشگیری بوده و در صورت پیشگیری می‌تواند به سالمندی سالم منجر شود.

## سپاسگزاری

محققان از مدیر محترم گروه سلامت خانواده‌ی مرکز بهداشت استان گلستان (سرکار خانم دکتر کردی)، مسؤول محترم برنامه‌ی سالمندان مرکز بهداشت استان (سرکار خانم میرنژاد)، ریاست محترم مرکز بهداشت شهرستان گرگان (جناب آقای دکتر قزل‌سغلی)، مسؤول محترم رابطین بهداشت مرکز بهداشت شهرستان گرگان (سرکار خانم مرحمتی)، مسؤولین محترم مراکز ۴ و ۵ شهری شهرستان (سرکار خانم دکتر خاندوزی و آقای دکتر سلطانی)، مسؤولین رابطین بهداشت پایگاه‌های ۴ و ۵ شهری گرگان (سرکار خانم نادری و سرکار خانم ساوری) که در انجام این مطالعه ما را یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

به‌علت انتخاب حجم نمونه‌ی مناسب قدرت مطالعه کافی بود. این مطالعه اولین مطالعه‌ی مقایسه‌ای بررسی وضعیت سلامت جسمی سالمندان در استان گلستان است و می‌تواند وضعیت سلامت جسمی سالمندان را در مقطعی کوچک از استان، که هرچند نه از نظر آماری بلکه از نظر اقتصادی، فرهنگی نمونه‌ی متوسطی از شهرستان باشد، نشان دهد. این مطالعه می‌تواند به‌عنوان یک پایلوت برای مطالعات بعدی در سطح شهرستان و استان مورد توجه قرار گیرد. پژوهش حاضر که پرسشنامه‌ی آن توسط افراد آموزش دیده تکمیل شده بود یک فاصله‌ی ۵ ساله را مورد توجه قرار می‌داد که می‌توانست تفاوت‌های ایجاد شده در طی پنج سال را که در اثر آموزش‌های سالمندان، تبلیغات رسانه‌های گروهی، تغییرات فرهنگی اجتماعی ایجاد شده در این دوران و دوره‌های قبلی را نشان دهد. این تغییرات هر چند در یک دوره‌ی کوتاه در بعضی عوامل رخ داده است، پیگیری آن به‌عنوان یک برنامه‌ی پنج ساله و گسترش آن به‌عنوان یک پژوهش در سطح شهرستان و استان می‌تواند به‌صورت یک بررسی پنج ساله مورد توجه قرار گیرد. اما این پژوهش محدودیت‌های نیز داشت که می‌تواند از توان آن بکاهد و باید در مطالعات بعدی مورد توجه قرار گرفته و رفع شود. منطقه‌ی تحت پوشش مطالعه یک منطقه‌ی کوچک در شهرستان است که نمی‌تواند از نظر آماری به کل شهرستان گسترش یابد. همچنین جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت خود اظهاری انجام شده است که با توجه به مشکلات ارتباطی بین پرسشگر و پرسش شونده، سن پرسش شونده، تابوهای موجود در جامعه و مسائل متعدد فرهنگی می‌توان مشکلاتی را در صحت و یگانگی داده‌های جمع‌آوری شده ایجاد نماید. دیگر آنکه با توجه به عدم امکان تفکیک داده‌های جمع‌آوری شده بر مبنای جنس در سال ۱۳۸۳ علی‌رغم آنکه این داده‌ها در سال ۸۸ چنین قابلیت را داشتند لیکن مقایسه در این دو دوره امکان‌پذیر نشد و در صورتی که امکان این کار وجود داشت می‌توانست به قدرت مطالعه بیافزاید.

## مآخذ

1. Authors. *A Report on census of Iranian family socioeconomic specification*. 1995.
2. Mirzaie M, Shams Ghahfarokhi M. Demography of Iranian elders based on census 1335-1385. *Iranian Journal of Ageing* 2007; 5(2):326-31.
3. Temple P, province Thailand UR. The health-care challenges posed by population ageing. *Bull World Health Organ* 2012; 90:82-3.
4. Thakur R, Banerjee A, Nikumb V. Health Problems Among the Elderly: A Cross. Sectional Study. *Annals of medical and health sciences research* 2013; 3(1):19-25.
5. NR. *Geriatric Medicine. Harrison's Principle of Internal Medicine* 15th ed. New York: Mc Graw; 2001. p. 36-46.
6. Rocha SM, Nogueira ML, Cesario M. Social support and networks in health promotion of older people: a case study in Brazil. *International journal of older people nursing* 2009; 4(4):288-98.
7. NCCDP. Improving and Extending Quality of Life Among Older Americans *Healthy Aging*, At A Glance. 2009.
8. Robinson K. Trends in health status and health care use among older women. *Aging trends* (Hyattsville, Md). 2007; (7):1.
9. Lena A, Ashok K, Padma M, Kamath V, Kamath A. Health and social problems of the elderly: a cross-sectional study in udupi taluk, kamataka. *Indian journal of community medicine : official publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine* 2009; 34(2):131-4.
10. Saberian M, Hajiaghajani S, Gorbani R. Survey of health, social and economic conditions of the elderly and their leisure time. *Koomesh* 2003; 4(3):25-32.
11. Heidari S, Mohammad Gholizadeh L, Asadolahi F, Z. A. Evaluation of Health Status of Elderly in Qom City, 2011. [Full Text in Persian]. *Qom Univ Med Sci J* 2013; 7(4):10.
12. GOUMS. *Annual report of health in Golestan Province*. 2007-2012.
13. Shajari J. *Elders through health point of view*. 1 ed. Tehran: Jihad Daneshgahi publisher; 1994. 147 p.
14. KS D. Cardiovascular Diseases among Elderly Population in Hong Kong-A Public Health Perspective. *Hong Kong Practitioner* 1992; 14(2):1939-46.
15. Gupta I, Sankar D. Health of the elderly in India: A multivariate analysis: *Institute of Economic Growth*; 2002.
16. Saks K, Kolk H, Soots A, Takker U, Vask M. Prevalence of cardiovascular disorders among the elderly in primary care in Estonia. *Scand J Prim Health Care* 2003; 21(2):106-9.
17. Sharifi F, Mirarefin M, Fakhrzadeh H, Saadat S, Ghaderpanahi M, Badamchizade Z. prevalence of hypertension and diabetes in elderly: elderly kahrizak study (Brief communication). *Iran J Diab & Lip Dis* 2010; 9:1-7.
18. Totunchi. Chronic disease frequency and some disability specification in elders covered by Imam Khomeini committee. *Seasonal journal of Payesh* 2004; 3(3):7.
19. Azizi F, Emami H, Salehi P, Ghanbarian A, Mirmiran P, Mirbolooki M, et al. Cardiovascular risk factors in the elderly: the Tehran Lipid and Glucose Study. *J Cardiovasc Risk* 2003;10(1):65-73.
20. Mohagheghi kamal SH, Sajadi H, zaare H, A. B. Health need of elder people who are covered by national social security organization. *Iranian Journal of Ageing* 2008; 3(7):8.
21. Joghataie MT NV. elders' health status in Kashan district 1385. *Iranian Journal of Ageing* 2006; 1(1):3-10.
22. Jafari Z, Malayeri S, P. R. Effect of ageing on auditory function and presbycusis process in hearing assesment centers in Tehran,Iran. *Iranian Journal of Ageing* 2007; 2(5):7.
23. B S. Survey of health and social status of rural elders with empowerment approach. *Salmand- Iranian Journal of Ageing* 2007; 1(2):8.
24. Nodehi moghadam A, F. Ef. mobility problems in elders people who visited the rehability center in Tehran. *Iranian Journal of Ageing* 2006; 1(2):7.
25. Petersen PE, Nortov B. General and dental health in relation to life-style and social network activity among 67-year-old Danes. *Scand J Prim Health Care* 1989; 7(4):225-30.
26. Rockwood K, Tan M, Phillips S, McDowell I. Prevalence of diabetes mellitus in elderly people in Canada: report from the Canadian Study of Health and Aging. *Age Ageing* 1998; 27(5):573-7.
27. Tyrovolas S, Zeimbekis A, Bountziouka V, Voutsas K, Pounis G, Papoutsou S, et al. Factors Associated with the Prevalence of Diabetes Mellitus Among Elderly Men and Women Living in Mediterranean Islands: The MEDIS Study. *Rev Diabet Stud* 2009; 6(1):54-63.
28. McBean AM, Li S, Gilbertson DT, Collins AJ. Differences in diabetes prevalence, incidence, and mortality among the elderly of four racial/ethnic groups: whites, blacks, hispanics, and asians. *Diabetes Care* 2004; 27(10):2317-24.
29. Van Gils CC, Stark LA. Diabetes mellitus and the elderly: special considerations for foot ulcer prevention and care. *Ostomy Wound Manage* 2006; 52(9):50-2, 4, 6.
30. Kawashima K. Prevalence of dysphagia among community-dwelling elderly individuals as estimated using a questionnaire for dysphagia screening. *Dysphagia* 2004; 19(4):266-71.

## COMPARISON OF PHYSICAL CONDITION AMONG ELDERS BETWEEN 2004 AND 2009 IN GORGAN CITY

Mohammadhossein Hajiebrahimi<sup>\*1</sup>, Atiyeh Ghandhari<sup>2</sup>, Abdorrahman Charkazi<sup>3</sup>, Zahra Hajiebrahimi<sup>4</sup>

1. School of Public Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

2. School of Advanced Medical Technology, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

3. Health Center of Golestan Province, Gorgan, Iran

4. Environmental Health Research Centre, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

### ABSTRACT

**Background:** Increasing number of elder people accompanied with an increasing number of subjects with chronic diseases among them. The aim of this study was to compare the results of physical condition of elder people in Gorgan city, Golestan, Iran, in 2009 with the results in 2004.

**Methods:** Through a cross-sectional study using a standard questionnaire data on 884 elder people who were resident in 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> health station covered by Gorgan health center at 2009 were collected by trained persons as self-report. Participants entered in the study through a census method are asked about their physical condition. Using Chi-Square method, collected data has been analyzed. The results were compared with the outcomes of previous study (unpublished) at 2004 which has been carried out among 315 elder people in the same study area. SAS 9.2 software has been used for data analyzing.

**Results:** Mean age of elders at 2009 was  $67.20 \pm 6.67$  years and at 2004 was  $67.59 \pm 6.72$  years. Frequency of Hypertension, hyperlipidemia, asthma, diabetes showed a statistically significant ( $p < 0.05$ ) increase in 2009 compared with 2004. On the other hand, the frequency of epilepsy, losing of teeth, inguinal hernia and heart burn decreased during these years, statistically significant again ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of the current study indicated that cardiovascular disease significantly increased in second phase of the study rather than first one. It is necessary to interventions to the control of these problems.

**Key words:** Aged, Physical condition, Gorgan

---

\* Gorgan-Sari road, School of Public Health, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. Tel: 017324421653, Email: Hajiebrahimi.mh@gmail.com