

## عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر در سالمندان مقیم / غیر مقیم خانه سالمندان

(مقاله پژوهشی)

افضل شمس‌ی<sup>۱\*</sup>

### چکیده:

**هدف:** این مطالعه با هدف بررسی عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر در سالمندان مقیم و غیرمقیم در خانه سالمندان انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه توصیفی - تحلیلی حاضر بر نمونه‌ای متشکل از ۳۸۲ سالمند مرد و زن بالای ۶۵ سال (۱۹۱ نفر غیر مقیم و ۱۹۱ نفر مقیم خانه سالمندان) شهر تهران (۱۳۸۸) انجام شد. نمونه‌گیری با روش تصادفی - خوشه‌ای انجام شد. از بین خانه‌های سالمندان در مناطق مختلف استان تهران سالمندان مقیم خانه سالمندان انتخاب شدند و با مراجعه منزل به منزل در مناطق همسان سالمندان غیر مقیم انتخاب شدند. از پرسشنامه پژوهشگر ساخته با مصاحبه حضوری و همچنین اندازه‌گیری قد و وزن (شاخص توده بدن)، فشارخون، قند خون ناشتا و چربی‌های خون استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون کای دو و فیشر و از طریق نرم افزار spss17 در سطح معناداری ( $p < 0/05$ ) انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد شیوع عوامل خطرزا در گروه سالمندان غیر مقیم و مقیم خانه سالمندان به ترتیب شامل فشار خون سیستولیک ( $33/6\%$  و  $26/2\%$ ) و دیاستولیک ( $31/9\%$  و  $24/1\%$ )، کلسترول بالا ( $36/1\%$  و  $28/3\%$ )، تری گلیسرید بالا ( $42/9\%$  و  $31/4\%$ )، چاقی ( $22\%$  و  $12/6\%$ )، دیابت ( $17/3\%$  و  $12\%$ )، عدم تحرک ( $7/4\%$  و  $18/8\%$ ) و نداشتن فعالیت‌های ورزشی ( $16/2\%$  و  $56/6\%$ )، رویارویی با بیش از ۷ عامل استرس زا ( $2/1\%$  و  $22/5\%$ ) بود.

**نتیجه‌گیری:** عوامل خطرزای بیماری‌های عروق کرونر در سالمندان شیوع بالایی دارد. همچنین شیوع کلیه این عوامل به جزء تحرک، فعالیتهای ورزشی و رویارویی با استرس در سالمندان غیرمقیم نسبت به سالمندان مقیم خانه سالمندان بیشتر بود. لذا با آموزش سالمندان در رابطه با شیوه‌های صحیح سبک زندگی می‌توان از عوامل خطرزای بیماری عروق کرونر و در نتیجه عوارض ناشی از آن پیشگیری کرد.

**کلید واژه‌ها:** عوامل خطرزا، بیماری عروق کرونر، سالمند مقیم و سالمند غیرمقیم

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری - گرایش داخلی جراحی، مربی دانشکده پرستاری - مامایی تهران  
\* پست الکترونیک نویسنده مسئول: afzal\_sh63@yahoo.com

### مقدمه

بیلیون دلار هزینه درمان این بیماری می‌شود (۵) در ایران نیز اولین و شایع‌ترین علت مرگ و میر، بیماری‌های قلب و عروق است (۶) پژوهش‌ها نشان داده در ایران عامل  $46\%$  مرگ و میرها و از مجموع ۷۰۰ تا ۸۰۰ مرگ روزانه، ۳۱۷ مورد آن به علت بیماری‌های قلبی عروقی بوده است (۷) همچنین هزینه درمانی این بیماران سنگین است، بطوریکه در سال ۱۳۷۸ در حدود ۵۰۰ میلیارد تومان جهت درمان این بیماران در کشور ایران هزینه شده است (۸).

بیماری عروق کرونر به هرگونه تنگی یا انسداد شریان کرونر اطلاق می‌شود که توسط پلاک آترواسکلروز ایجاد شده و حاصل آن کاهش یا قطع جریان خون عضله قلب است (۹). تحقیقات اپیدمیولوژیک عواملی را که احتمال تشکیل

بیماری‌های قلبی عروقی، یکی از مهمترین علل مرگ و میر در ایالات متحده (۱) و بیشتر کشورهای اروپایی محسوب می‌شود (۲) شایع‌ترین بیماری قلبی - عروقی، بیماری عروق کرونر است که بیش از هر بیماری دیگر منجر به مرگ، ناتوانی و تحمیل هزینه‌های اقتصادی شده است (۳). این بیماری به عنوان شایع‌ترین بیماری قلبی دوران سالمندی شناخته شده که بخش اعظم بیماری‌های قلبی با مشکلات خیلی خطرناک را تشکیل می‌دهد (۴) بطوریکه در انگلستان بیماری‌های عروق کرونر از معمولترین علت مرگ و میر بوده و از هر ۴ مرد و از هر ۶ زن یک نفر از این بیماری می‌میرد. تخمین زده می‌شود که ۲ میلیون نفر از مردم کشور انگلستان دچار آنژین بوده و سالانه حدود ۷

کننده بیماری‌های عروق کرونر در سالمندان غیر مقیم و مقیم خانه سالمندان استان تهران انجام شد. با شناسایی سالمندان مستعد بیماری قلبی عروقی و با ارائه راهکارهای مناسب، پیشگیری و در صورت نیاز، درمان به موقع این افراد می‌تواند گامی در کاهش معلولیت و مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی و در نهایت ارتقا سطح سلامت سالمندان برداشت.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر ۳۸۲ سالمند مرد و زن بالای ۶۵ سال (۱۹۱ سالمند غیر مقیم و ۱۹۱ سالمند مقیم خانه سالمندان) استان تهران (۱۳۸۸) انجام شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل سن کمتر از ۶۰ سال، نداشتن توانایی برقراری ارتباط و ارائه اطلاعات، ابتلا به بیماری آلزایمر، سابقه حتی یکبار اقامت در خانه سالمندان برای سالمندان غیر مقیم بود. نمونه به روش تصادفی - خوشه‌ای و از بین خانه‌های سالمندان در مناطق مختلف استان تهران برای سالمندان مقیم خانه سالمندان و مراجعه به درب منازل در مناطق همسان استان تهران برای سالمندان غیر مقیم جمع‌آوری شد. اطلاعات پژوهش پس از توضیح کامل اهداف و مراحل پژوهش به شرکت کنندگان و کسب رضایت آگاهانه آنها، با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته و اندازه‌گیری فشارخون، قد و وزن، آزمایشات چربی خون (کلسترول و تری گلیسرید) و قند خون ناشتا جمع‌آوری شد. پرسشنامه شامل ۲ بخش بود، بخش اول مشتمل بر ۱۴ سوال در مورد مشخصات دموگرافیک (سن، جنس، تاهل، میزان تحصیلات، محل سکونت) و سابقه بیماری‌های قلبی - عروقی، دیابت، چربی خون، فشار خون، مدت زمان ابتلا و روشهای درمانی آن، فعالیت‌های روزمره، انجام فعالیت‌های ورزشی، میزان و مدت زمان انجام فعالیت‌های ورزشی بود قسمت دوم پرسشنامه شامل ۲۶ سوال در مورد رویارویی با عوامل استرس زا به صورت گزینه‌های بلی و خیر بود. روایی پرسشنامه با استناد به نظر ۱۰ نفر از اساتید و متخصصان قلب (روایی محتوی) تعیین شد و برای پایایی پرسشنامه از آزمون مجدد ( $r=0/87$ ) استفاده شد.

فشارخون شرکت کنندگان با دستگاه فشارسنج جیوه‌ای استاندارد با کاف شماره ۱۴ از دست راست در موقعیت نشسته بعد از ۵ دقیقه استراحت توسط پژوهشگر اندازه‌گیری شد. فشارخون

آترواسکلروز در یک فرد معین را افزایش می‌دهد شامل سن بالا، جنس مذکر، تاریخچه فامیلی مثبت آترواسکلروز (عوامل خطر ساز غیر قابل تغییر) و هیپرتانسیون، هیپرلیپیدمی، مصرف سیگار، دیابت شیرین، چاقی و زندگی کم تحرک (عوامل خطر ساز مستقل و قابل اصلاح) شناسایی کرده اند (۱۰، ۱۱).

مطالعات متعدد نشان داده که با افزایش سن شیوع بیماری‌های قلبی عروقی و عوامل خطرزای آن از قبیل دیابت، پرفشاری خون، چربی‌های خون (کلسترول، تری گلیسرید، LDL)، کاهش تحرک و فعالیت‌های ورزشی، استرس و مصرف سیگار افزایش می‌یابد (۲۱-۱۲). بطوریکه بیماری‌های قلبی عروقی بعنوان شایع‌ترین و مهمترین بیماری دوران سالمندی (۲۴-۲۲) و مهم‌ترین علت بستری شدن سالمندان شناخته شده است (۲۲). عزیزی در مطالعه‌ای در شهر تهران گزارش کرد که ۵۴ درصد از مردان و ۷۴ درصد از زنان سالمند، ۲ یا بیش از ۲ عامل خطر ساز بیماری‌های قلبی عروقی دارند (۲۳). لانگر و رودین، در پژوهشی نشان دادند سالمندان ساکن سرای سالمندان در شرایطی زندگی می‌کنند که کنترل کمی بر آن دارند به صورتی که از نظر جنبه‌های جسمانی و روانی نسبت به سالمندان ساکن در منازل شخصی شرایط متفاوتی دارند (۲۴). سیام نیز در مطالعه‌ای گزارش کرد شایع‌ترین بیماری در آسایشگاه سالمندان شهر گیلان، بیماری قلبی عروقی (۲۵/۸٪ از زنان و ۱۸/۸٪ از مردان) بود (۲۵). زندگی در خانه سالمندان، بیشترین میزان اضطراب و ترس را در سالمندان برمی‌انگیزد (۲۶).

بلداوین و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که با تشدید مشکلات جسمی سالمندان ساکن در سرای سالمندان، نابسامانی‌های عاطفی نیز بیشتر می‌شود (۲۷) در این راستا مطالعات نشان داده‌اند که شیوع افسردگی و اضطراب در سالمندان آسایشگاهی بیشتر از سالمندان ساکن منازل شخصی است (۲۸) که احتمالاً به دلیل فقدان روابط و حمایت اجتماعی و شرایط آسایشگاه باشد (۲۹). توحیدی و همکاران در پژوهشی نشان دادند در سالمندان مقیم خانه سالمندان برخلاف سالمندان غیرمقیم با افزایش سن، سطح چربیهای خون کاهش می‌یابد (۳۰).

در ایران مانند سایر کشورهای جهان سپردن سالمندان به آسایشگاه‌ها سیر صعودی دارد (۳۱). از طرفی با شناسایی عوامل خطر می‌توان از بروز بیماری عروق کرونر قلب جلوگیری کرد (۹). مطالعه حاضر با هدف مقایسه عوامل خطرزای ایجاد

صحت آن کنترل شده بود، اندازه‌گیری شد. همچنین در طی جمع‌آوری داده‌ها صحت ترازو بطور روزانه و با یک وزنه ۵ کیلو گرمی چک شد. قد نیز بوسیله متر استاندارد اندازه‌گیری و سپس با استفاده از فرمول (وزن بر حسب کیلو گرم بر مجذور قد بر حسب متر) شاخص توده بدن محاسبه شد. مقدار توده بدن بین ۲۵ تا ۳۰ و بالاتر از ۳۰ به ترتیب بعنوان اضافه وزن و چاقی در نظر گرفته شد (۳۴). در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق نرم افزار SPSS17 و با کمک آزمون‌های آماری خی دو و تعقیبی فیشر در سطح  $p < 0/05$  ارزیابی شد.

### یافته‌ها

نتایج پژوهش نشان داد که در گروه سالمندان مقیم سرای سالمندان ۴۹/۲٪ مرد و ۵۰/۸٪ زن با میانگین سنی  $74/3 \pm 6/32$  سال بودند و در گروه سالمندان مقیم ۵۸/۱٪ مرد و ۴۱/۹٪ زن با میانگین سنی  $76/1 \pm 7/67$  سال بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی (وضعیت تاهل، سن و تحصیلات) در دو گروه مقیم و غیرمقیم در جدول ۱ ذکر شده است.

سیستولیک با شنیدن صدای اول کروتکوف (مرحله اول) و فشارخون دیاستولیک با از بین رفتن صدای اول کروتکوف ثبت شد. متوسط اندازه در دو نوبت متوالی فشارخون ثبت شد. شرکت کنندگانی که فشارخون سیستولیک ۱۴۰ و بالاتر، فشارخون دیاستولیک ۹۰ و بالاتر و یا مصرف داروهای پایین آورنده فشار خون داشتند، بعنوان فشار خون بالا در نظر گرفته شد (۳۲). اعتبار دستگاه فشار سنج جیوه‌ای بوسیله یک دستگاه استاندارد (جیوه ای) دیگر و بصورت روزانه چک شد.

آزمایش قند خون ناشتا با روش آنزیمی گلوکز اکسیداز و آزمایش چربی خون (کلسترول و تری گلیسرید) نیز با روش اسپکتروفتومتری و توسط دستگاه اتوآنالیزر و بعد از ۱۲ ساعت ناشتا بودن فرد توسط مراکز آزمایشگاهی معتبر اندازه‌گیری و ثبت شد. قند خون ناشتا ۱۲۶ و بالاتر، مصرف داروهای پایین آورنده قند خون بعنوان دیابت، کلسترول ۲۰۰ و بالاتر و تری گلیسرید ۱۵۰ و بالاتر بعنوان چربی خون بالا در نظر گرفته شد (۳۳).

وزن سالمندان با لباس نازک و بدون کفش بوسیله ترازوی عقربه‌ای سکا<sup>۱</sup> ساخت آلمان که قبل از نمونه‌گیری چندین بار

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش به تفکیک دو گروه سالمندان غیر مقیم و مقیم

مشخصات	گروه	غیر مقیم		مقیم		نتیجه آزمون
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سن	سال ۶۵-۷۵	۱۳۰	۶۸٫۸	۸۹	۴۶٫۶	$\chi^2, P=0/000$
	سال ۷۵-۹۰	۵۵	۲۸٫۸	۹۳	۴۸٫۷	
	بیش از ۹۰ سال	۶	۳٫۱	۹	۴٫۷	
تاهل	بدون همسر	۵۶	۲۹٫۳	۱۷۱	۸۹٫۹	$\chi^2, P=0/000$
	همسر دار	۱۳۵	۷۰٫۷	۲۰	۱۰٫۵	
تحصیلات	بی‌سواد	۱۳۰	۶۸٫۰	۱۴۶	۷۶٫۴	$\chi^2, P>0/05$
	با سواد	۶۱	۳۲٫۰	۴۵	۲۳٫۶	

عوامل خطرزا (تری گلیسرید، کلسترول، قندخون ناشتا، شاخص توده بدن، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، میزان تحرک و فعالیتهای ورزشی) در دو گروه مقیم و غیرمقیم در جداول ۲ و ۳ ذکر شده است.

تعدادی از سالمندان غیر مقیم (۳۰/۴٪) و مقیم در خانه سالمندان (۲۴/۶٪) سابقه بیماری قلبی داشتند که از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $p > 0/05$ ). رویارویی با بیش از ۷ عامل استرس‌زا در سالمندان مقیم و غیرمقیم خانه سالمندان به ترتیب ۲۲/۵ درصد و ۲/۱ درصد بود که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). سایر

جدول ۲ - مقایسه برخی از عوامل خطرزا در دو گروه سالمندان غیر مقیم و مقیم در خانه سالمندان

نتیجه آزمون	مقیم		غیر مقیم		وضعیت	عوامل خطرزا
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$^2F, P < 0/001$	۱۹,۴	۳۷	۶۲,۴	۱۱۹	فعال و پر تحرک	وضعیت تحرک
	۶۱,۸	۱۱۸	۳۰,۴	۵۸	کم تحرک	
	۱۸,۸	۳۶	۷,۴	۱۴	بی تحرک	
F, P < 0/001	۱۲,۶	۲۴	۳۶,۲	۶۹	مکررا	فعالیت ورزشی
	۳۰,۸	۵۹	۴۷,۶	۹۱	گاهی اوقات	
	۵۶,۶	۱۰۸	۱۶,۲	۳۱	خیلی کم یا هرگز	
F, P > 0/05	۷۱,۷	۱۳۷	۶۳,۹	۱۲۲	کمتر از ۲۰۰	کلسترول
	۲۸,۳	۵۴	۳۶,۱	۶۹	۲۰۰ و بالاتر	
	۶۸,۶	۱۳۱	۵۷,۱	۱۰۹	کمتر از ۱۵۰	
F, P < 0/05	۳۱,۴	۶۰	۴۲,۹	۸۲	۱۵۰ و بالاتر	تری گلیسرید

جدول ۳ - مقایسه برخی از عوامل خطرزا در دو گروه سالمندان غیر مقیم و مقیم در خانه سالمندان

نتیجه آزمون	مقیم		غیر مقیم		وضعیت	عوامل خطرزا
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
F, p > ۰/۰۵	۷۳,۸	۱۴۱	۶۳,۴	۱۲۱	کمتر از ۱۴۰	فشار خون سیستولیک
	۲۶,۲	۵۰	۳۶,۶	۷۰	۱۴۰ و بیشتر	
F, P > ۰/۰۵	۷۵,۹	۱۴۵	۶۸,۱	۱۳۰	کمتر از ۹۰	فشار خون دیاستولیک
	۲۴,۱	۴۶	۳۱,۹	۶۱	۹۰ و بیشتر	
	۱۹,۹	۳۸	۷,۳	۱۴	کمتر از ۲۰	
F, P < ۰/۰۰۱	۴۷,۶	۹۱	۲۸,۸	۵۵	۲۵ تا ۲۰	شاخص توده بدنی
	۱۹,۹	۳۸	۴۱,۹	۸۰	۲۵ تا ۳۰	
	۱۲,۶	۲۴	۲۲,۰	۴۲	بیش از ۳۰	
$\chi^2, p = ۰/۰۹۵$	۸۳,۲	۱۵۹	۷۴,۳	۱۴۲	کمتر از ۱۱۰	قند خون ناشتا
	۴,۷	۹	۸,۴	۱۶	۱۱۰ تا ۱۲۶	
	۱۲,۰	۲۳	۱۷,۳	۳۳	۱۲۶ و بیشتر	

## بحث

(۴۱)، سوئیس (۴۳)، سوئد (۴۴، ۴۹)، دانمارک (۴۶)، بلژیک (۴۷) و انگلیس (۴۸)، نیز مؤید یافته پژوهش حاضر است. در پژوهش حاضر شیوع چربیهای خون بالا (کلسترول و تری گلیسرید) در سالمندان غیر مقیم نسبت به سالمندان مقیم در خانه سالمندان بیشتر بود. مطالعات متعدد نشان دادند که شیوع کلسترول و تری گلیسرید در سالمندان ساکن در سرای سالمندان نسبت به سالمندان ساکن در منازل شخصی کمتر است. سطح چربیهای خون در افراد ساکن خانه سالمندان با افزایش سن کاهش می‌یابد که علت آن سوء تغذیه، سوء جذب و یا ابتلا به بیماری‌های غیر آشکار بالینی و یا سایر علل می‌باشد (۵۳-۴۹) که همخوان با پژوهش حاضر است.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که درصد چاقی و اضافه وزن در سالمندان غیر مقیم نسبت به سالمندان مقیم در خانه سالمندان بیشتر است. از عوامل مؤثر در کاهش شاخص توده بدن در خانه سالمندان رژیم‌های غذایی خاص و نامطلوب بودن وضع تغذیه در این مراکز می‌باشد (۳۵) مطالعات مشابهی بر روی سالمندان ساکن آسایشگاه‌های اصفهان، یزد، زابل و تبریز انجام گرفت، یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید کردند (۳۹-۳۶). همچنین این مطالعات حکایت از نامطلوب بودن وضع تغذیه سالمندان در آسایشگاه‌های سالمندی داشتند (۳۹-۳۶). مطالعات خارجی انجام شده بر سالمندان دیگر کشورها نظیر اسپانیا (۴۰)، فرانسه (۴۲)،

برای کنار آمدن با مشکلات گستره پیری برخوردارند (۷۴) نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سالمندان مقیم در خانه سالمندان نسبت به سالمندان غیر مقیم بیشتر در معرض عوامل استرس زا قرار دارند. مطالعات متعدد نشان داده که اقامت در خانه سالمندان باعث بروز و تشدید استرس و افسردگی در سالمندان می‌شود (۷۵-۷۹) حبیب الله و همکاران در پژوهشی در اصفهان و همچنین سهرابی و همکاران در شاهرود نشان دادند که شیوع استرس و افسردگی در سالمندان مقیم سرای سالمندان بیش از سالمندان ساکن منازل شخصی است (۸۱، ۸۰). ابراهیمی نیز با گزارش نتایج مشابه، علت آن را فقدان روابط، حمایت اجتماعی و شرایط آسایشگاه بیان کرد (۲۹) که این با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

درصد سالمندان با قند خون ناشتای بالا در گروه غیرمقیم نسبت به گروه مقیم مطالعه حاضر بیشتر گزارش شد. افراد سالمند بعلت کهولت سن و ناتوانی در مراقبت از خود برای پیشگیری و درمان دیابت اغلب نیازمند مداخله در شیوه زندگی و نظارت همه جانبه بر مراقبت و درمان دیابت می‌باشند. بر همین اساس مطالعات متعدد نشان داده، بیماری دیابت در سالمندانی که در مراکز سالمندی و یا بیمارستانها بسر می‌برند بیشتر تحت کنترل است و علت آن را رعایت رژیم غذایی، مصرف منظم داروها، کنترل قند خون، مراقبت و پیگیری در این مراکز ذکر می‌کنند (۸۳-۸۲).

### نتیجه گیری

در نهایت نتایج نشان داد که شیوع عوامل خطرزا در سالمندان غیرمقیم و مقیم در خانه سالمندان شهر تهران بالا است. همچنین درصد این عوامل خطرزا به جزء بی‌تحركی، نداشتن فعالیت ورزشی و مواجهه با استرس در سالمندان غیرمقیم نسبت به سالمندان مقیم در خانه سالمندان بیشتر است. بنابراین یک برنامه‌ریزی دقیق و جامع در جهت ارتقاء سلامت روانی و عمومی برای ساکنین مراکز نگهداری سالمندان، تقویت فرهنگ زندگی سالمند همراه با خانواده و تغییر شیوه زندگی سالمندان همچون قطع استعمال دخانیات، اجرای برنامه‌های ورزشی منظم، اصلاح رژیم غذایی، شاخص توده بدنی مناسب لازم است تا با کاهش این عوامل بتوان گامی در جهت کاهش معلولیت، مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی عروقی و ارتقاء سطح سلامت

افزایش فشار خون از جمله بیماری‌هایی است که در دوران کهنسالی شیوع فراوان داشته و ممکن است که موجب تغییر در میزان کیفیت زندگی سالمندان شود (۵۴). در پژوهش حاضر فشار خون سیستولیک و دیاستولیک بالا در سالمندان غیر مقیم نسبت به سالمندان مقیم بیشتر بود. مطالعات داخلی و خارجی انجام شده نیز نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند (۵۷-۵۵). همچنین شیوع فشارخون بالا در مطالعه حاضر در گروه غیرمقیم شبیه مطالعات مشابه انجام شده توسط خدیر (۵۸)، عزیزی (۲۳)، توتونچی (۵۹)، باکر (۶۰) و گزارش وزارت بهداشت (۶۱) است. و اما در مقایسه با مطالعات مشابه خارجی انجام شده در کشورهای ایتالیا (۲۷)، اسپانیا (۶۳)، کره (۶۴)، هند (۶۵)، تایوان (۶۶) و چین (۶۷) که شیوع فشارخون را در سالمندان غیر مقیم در خانه سالمندان بالاتر از ۵۰ درصد گزارش نموده‌اند، شیوع کمتری دارد.

معمولاً افراد سالخورده مایلند در محیطی به دور از انتظارات و فارغ از تحرک زندگی کنند (۲۰). در حالیکه فعالیت‌های جسمی و داشتن تحرک می‌تواند در پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی در سالمندان مفید باشد (۷۰-۶۸) نتایج پژوهش کلتین نشان داد که سطوح فعالیت ورزشی ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی و سلامت جسمی سالمندان دارد (۷۱) در مطالعه حاضر درصد تحرک و انجام فعالیت‌های ورزشی در سالمندان غیر مقیم نسبت به سالمندان مقیم در خانه سالمندان بیشتر بود همچنین درصد قابل توجهی از سالمندان مقیم بی‌تحرک و بدون انجام فعالیت‌های ورزشی بودند. شهبازادگان و همکاران در مطالعه‌ای گزارش کردند که میزان تحرک و فعالیت ورزشی در سالمندان مقیم خانه سالمندان کمتر از سالمندان غیر مقیم است (۷۲) خانه‌های سالمندان مؤسساتی هستند که به افراد سالمند با بیماری‌های مزمن و نقایص فیزیکی خدمت می‌کنند. تمرکز مراقبت در این مراکز بر افرادی است که نیاز به بستری شدن در بیمارستان نداشته، اما در مراقبت از خودشان ناتوان هستند (۷۳). که این مسأله می‌تواند دلیلی بر کاهش تحرک در سالمندان مقیم نسبت به سالمندان غیرمقیم در پژوهش باشد.

سالمندان ساکن منازل شخصی، به جهت برخورداری از پارامترهای مثبت زندگی و حضور شرایط کیفی مطلوب، در «مقیاس‌های اختلالات روانی» نسبت به سالمندان ساکن در سرای سالمند وضعیت مطلوب‌تری دارند و از سطح مقاومت بالایی

### تشکر و قدردانی

از سازمان بهزیستی استان تهران، شهر ری، شمیرانات و همچنین مسئولین محترم خانه‌های سالمندان مناطق مختلف این نواحی بخصوص کهریزک و سالمندان عزیزی که با پژوهشگر در انجام این پژوهش همکاری صمیمانه داشتند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

سالمندان برداشته شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود جهت بررسی گسترده و دقیق‌تر، پژوهشی با اهداف مشابه پژوهش حاضر در سایر شهرهای کشور نیز انجام شود تا بررسی نتایج امکان پذیر باشد.

## REFERENCES

## منابع

1. Sousa L. Changes disease alters the relationship between heart rate variability and daily physical activity. *International Journal of Cardiology* 2008; 3(2): 24.
2. Hwang Y. Metabolic syndrome as a predictor of cardiovascular disease and type 2 diabetes in Korea. *international journal of cardiology*. Available from: <http://www.elsevier.com/locate/ijcard>. 200-11526: 1-9.
3. Nasrolah S. Examination of rate of era of neck above standard rate and its relationship with risk factors in women that suffered from coronary artery. *Journal of Nursing and Obstetric of Shahid Beheshti* 2008; 18(60): 18-29.
4. SHarifirad GH, Mohebbi S, Matlabi M. The relationship of physical activity in middle age and cardiovascular problems in old age in retired people in Isfahan. *The Journal of Qonabad Univ. of Med. Sci*, 2005; 12(3); 56.
5. Stanners S. Cardiovascular disease, diet, nutrition, and emerging risk factor *British Nutrition Foundation: black well*. Philadelphia; 2005. PP. 5.
6. Andrawes WF, Bussy C, Belmin J. Prevention of cardiovascular events in elderly people. *Journal of Drugs Aging* 2005; 22(10): 859-76.
7. Mehran A. Examination of two muscle relaxation and musical Therapeutic on the level of stress in diseases that are excepting Kattrism Heart. *Journal of Nursing and Obstetric University of Tehran*. 2007; 12(3): 9-18.
8. Dizji S. Lifestyle of Eskimo coronary artery diseases that bedridden in Heart Center Shahid Lavasani in Tehran city. *Tabriz Medical University Journal* 2006; 4(1):14-21.
9. Phipps W. *medical surgical nursing – health and illness perspectives*. 8th Ed. Philadelphia; 2007. PP. 124.
10. Wald B. *Principles of Harrison internal medical in cardiovascular disease*. Gharooni M. 1th Ed. Tehran: Noore danesh Publication; 2005. Pp. 145.
11. Demetrius J. Cardiovascular risk in Men. *Journal of nurse* 2007;10.
12. Lyles MF, McMahan S. Adverse effects of antihypertensive therapy in adult people. *Cline Geriatric Med*. 1998; 5(2): 12-24.
13. Kaldi A, Kamrani A, Mahshid F. Physical, social and mental problems in elderly of Tehran city, *Journal of social Welfare and Research* 2006; 5(14): 222-24.
14. Rajabzadeh GH, Ramezani A. Prevalence of depression in elderly Kerman. *Rafsanjan Medical University Journal*. 2004; 3(1): 58-65.
15. Tootoonchi P. Chronic diseases and senile changes in the elderly population, Tehran. *J Iran Inst Health Sci*. 2004; 3(3): 219-25.
16. Burchifiel CM, Abbott RD, Sharp DS. Distribution and correlates of lipids and lipoproteins in elderly Japanese-American men: The Honolulu heart program. *Arterio Thrombi Vase Biol* 1996; 16(11): 1356-1364.
17. Schaefer EJ, Lamon-Fava S, Cohn SD. Effects of age, gender and menopausal status on plasma low density lipoprotein cholesterol and apolipoprotein B levels in the Framingham offspring study. *J Lipid Res*. 1994; 35(5): 779-92.
18. Khosravi J, Hashemi N, Nazerian N, Bateni P. Assessment of health status among elderly public service workers of Tehran Municipality from 2002 to 2005. *Hakim Research Journal* 2007; 10(3): 62- 69.
19. Mc Auley E, Elavsky S, Motl RW, Konopack JF, Hu L, Marquez DX. Physical activity, self efficacy, and self-esteem: longitudinal relationships in older adults. *J Gerontology B Psycho Sci*. 2005; 60(5): 268-75.
20. Bazrafshan M, Hosini M, Rahgozar M, Madah B. Effect of exercise on quality of life of elderly women members daily focus Jhandygdan Shiraz. *Journal of Elderly* 2007; 2(3): 196-203.
21. Elavsky S, McAuley E, Motl RW, Konopack JF, Marquez DX, Jerome GJ. Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: efficacy, esteem, and affective Influences. *Ann Behave Med*. 2005; 30(2):138-45.
22. Alters S. *Essential concepts for healthy living*. 4th ed. Philadelphia. 2006. PP. 22.
23. Azizi F, Amami H, Salehi P, GHanberian A, Miran P, Mirboloki M. Risk factors of cardiovascular disease in the elderly. *Journal of Iran Endocrinology and Metabolism* 2005; 5(1): 14-22.
24. Langer E, Rodin J. The effect s of choice and enhanced personal responsibility for the aged: a field experiment in an institutional setting. *Journal of personality and social psychology* 1996; 34: 192-198.
25. Sayam Sh. Study of situation of elderly residents in Guile elderly nursing home. *J Guilan Univ Med Sci*. 2001; 10(39): 119-26.
26. Lee T. Transition to residential care: experiences of elderly Chinese people in hog Kong. *J Adv Nurse*. 1999; 30 (5): 1118-26.

27. Baldwin D, Robert C, Edmund C, Kernolos K, Nori G. Guidelines on depression in older person London: Donitz publisher; 2002. PP. 23.
28. Hosinabadi R, Gorabi GH, Share H. Amplification effect on depression in elderly people suffering from hearing loss in elderly centers in Tehran. *Journal of Elderly* 2007; 2(3): 205-209.
29. Ebrahimi A. Relationship between depression elderly house residents with their religious attitudes and practice. *Research in Medical Sciences*. 2004; 2(1): 94-101.
30. Tohidi M, Hadaegh F, Boshehri E. Assessing of serum lipids and thyroid tests in residents elderly in Hormozgan elderly house. *Hormozgan Medical Journal* 2005; 8(1): 19-26.
31. Tajor M. Assessing of treatment and health services in elderly in Iran. *Proceedings of elder seminar papers*. Esfahan, Iran. 2004. Pp. 20.
32. Sadeghi M, Roohafza H, Kelishadi R, Shirani S. The prevalence of cardiovascular risk factors among women central parts of Iran. *Journal of Qazvin univ. of med.sci*. 2005; 9(35): 76-83.
33. Naseri M, Bakhshian R, Safiarian R, Hosinzadeh K, Naim M. Compare the frequency of coronary heart disease risk factors in the armed forces compared with the general population. *Kosar Medical Journal* 2007; 12(3): 249-254.
34. Laquatra I. Nutrition for weight management. In: Mahan LK, Escort-stumps, editors. *Krause's food nutrition and diet therapy*. 11th ed. Philadelphia: WB. Saunders; 2004. Pp. 558-565.
35. Afkhami A, Keshavarz A, Rahimi A, Jezaeri A, Sadrzadeh Y. Status of malnutrition and other dietary factors associated in resident elderly in elderly house in Tehran and Shemiranat. *Journal of payesh* 2008; 7(3): 211-217.
36. Epichi P, Mahbob S. Assessing of elderly nutrition in center of Tabriz khoban of food intake, serum iron and the pattern of blood lipids. *Oromie Medical University Journal* 2001; 12: 214-222.
37. Karaji M, Montazerifar F, Jaferian M, Mohamadi M. Assessing of nutritional status in elderly in elderly house of Zabol city, *Proceedings of Congress on issues of elderly in Iran and world*. 1th Ed. Tehran: books familiar Publication; 2001. Pp. 36.
38. Kaseb F, Talebianforogh A, Ashraghian M. Assessing of nutritional status in elderly of elderly house in Yazd city, *Proceedings of the 5th Congress of Nutrition iron, Nutrition and Food Security*. Iran: Tehran; 1999. Pp. 124.
39. Safavi M, Kazemi R. Nutritional status of elderly in Isfahan, *Proceedings of the 4th Congress of Nutrition Food Security*. Iran: Tehran; 1996. Pp. 14.
40. Ruiz -lopez D, Artacho R, Oliva P, Morenotores R. Nutritional risk in institutionalized older women determined by the mini nutritional assessment (MNA) test: what are the main factors. *Nutrition* 2003; 19(9): 767-71.
41. Baudure F, Scribans C, Dubernet E, Capdupuy C. Evaluation of the nutritional status of patients over 60-year admitted in a hematology department using the Mini Nutritional Assessment (MNA): a single centre study of 120 cases. *Journal of Nutritional Health of Aging*. 2003; 7(3): 179 -82.
42. Baumgartner M, Gary P, Lauquise S. Relationships between nutritional markers and the mini nutritional assessment (MNA) in 155 older persons. *Journal of American Geriatric Society* 2000; 48(10): 1300-1309
43. Griep MI, Mets IF, Colllys K, Ponjart I, Massart DL. Risk of malnutrition in retirement homes elderly persons measured by the mini nutritional assessment (MNA). *Journal of Gerontology of biological and Medical Sciences* 2000; 55(2): 57-63
44. Christensson L, Unosson M, Eka C. Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care. *European Journal of Clinical Nutrition* 2002; 56(9): 810-18.
45. Salletti A, Lindgren EY, Johansson L. Nutritional status according to mini nutritional assessment (MNA) in an institutionalized elderly population in Sweden. *Gerontology* 2000; 46(3): 139-45.
46. Beck AM, Schroll M, Overson L. A six months prospective follow up of over 65 years old patients from general practice classified according to nutritional risk by the mini nutritional assessment (MNA). *European Journal of clinical Nutrition* 2001; 55(11): 1028-33.
47. Gazzotti C, Albert A, Pepinster A, Petermons J. Clinical usefulness of the mini nutritional assessment (MNA) scale in geriatric medicine. *Journal of Nutritional Health of Aging* 2000; 4(3): 176-81.
48. Murphy MC, Brooks CN, New SA, Lumbers ML. The use of the mini nutritional assessment (MNA) tool min elderly orthopedic patients. *European Journal of clinical Nutrition*. 2000; 54: 555-62.
49. Ettinger WH, Harris T. Causes of hypercholesterolemia. *Corona Artery Dis* 1993; 31: 1149-1172.
50. Ferrara A, Barrett-Connor E, Shan J. Total LDL and HDL cholesterol decrease with age in older men and Women: the rancho Bernard study 1984-1994. *Circulation* 1997; 96(1): 37-43.



51. Newschaffer CJ, Bush TL, Hale W. Aging and total cholesterol levels: cohort, period, and survivorship effects. *Am J Epidemiologic*. 1992; 136(1): 23-34.
52. Wilson PWF, Anderson KM, Harris T. Determinants of change in total cholesterol and HDL with age: the Framingham study. *J Gerontology* 1994; 49(6): 252-257.
53. Polychronopoulos E. Diet, lifestyle factors and hypercholesterolemia in elderly men and women from Cyprus. *Arch Intern Med* 2005; 164(15): 1609-1616.
54. Ahangeri M, Kamali M, Arjmand M. Effects of hypertension on quality of life elderly member of old Cultural Center in Tehran. *Journal of Elderly* 2008; 3(7): 26-32.
55. Rastas S, Pirttila T, Viramo P, Verkkoniemi A, Halonen P, Juva K, et al. Association between blood pressure and survival over 9 years in a general population aged 85 and older. *J Am Geriatric Soc*. 2006; 54(6): 912-918.
56. Najafikalani M. Assessment situation obesity and lipidemia in caught patients to 3-coronary vascular stenosis that is Coronary Artery Bypass Graft candidate. *Journal of army Univ* 1387; 8(1): 8-14.
57. Tang Sh, Wu J, Yang Y, Chang Ch. Hypertension in Elderly Persons. *Journals of Gerontology* 1999; 138: 1-9.
58. Khadir V, Mansori A. Prevalence of risk factors of coronary heart disease in Arak city and the role of educational activities in their modification or elimination. *Arak Medical University Journal* 2001; 4(2): 13-16.
59. Totonchi B. Prevalence of common chronic diseases and some of the characteristics associated with disability in the elderly under Imam Khomeini committee in Tehran and related factors. *Journal of Payesh* 2004; 3(3): 219-225.
60. Baker G, Myny K, De Henauw S. Prevalence, awareness, treatment and control of arterial hypertension in an elderly population in Belgium. *Journal of Human Hypertension* 1998; 12(10): 701-801.
61. Chaman R, Yunesian M, Hajimohamadi A, Gholami M. Investigating Hypertension Prevalence and Some of Its Influential Factors in an Ethnically Variant Rural Sample. *Journal of Knowledge & Health* 2008; 3(3-4): 39-42.
62. Prencipe M, Santini M, Scialfaferri N, Culasso F. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in the elderly: Results from a population survey. *J Hum Hyper tens* 2000; 14(12): 825 - 30.
63. Padre A, Jose LR. Current Situation of Arterial Hypertension in Elderly People in Spain. Spanish Hypertension Society and League Against Arterial Hypertension Madrid, Spain. 1999. Available from: [http://www.mco.edu/org/whl/pdfs/pdf\\_yearbook/14-pgs-63-8.pdf](http://www.mco.edu/org/whl/pdfs/pdf_yearbook/14-pgs-63-8.pdf). [cited 24 October 2005].
64. Jo I, Ahn Y, Lee J. Prevalence, awareness, treatment, control and risk factors of hypertension in Korea: The Asian study. *J Hypertension* 2001; 19(9): 1523-1532.
65. Singh VB, Nayak KC, Kala A, Tundwal V. Prevalence of hypertension in geriatric population: A community based study in North-West Rajasthan. *Indian J Gerontology* 2005; 19(2): 135-146.
66. Lu FH, Tang SJ, Wu JS. Hypertension in elderly persons its prevalence and associated cardiovascular risk factors in Tainan City, Southern Taiwan. *J Gerontology Bio Med Sci* 2000; 55(8): 463-8.
67. Joshi V, Lim J, Nandkumar M. Prevalence and Risk Factors of Undetected Elevated Blood Pressure in an Elderly Southeast Asian Population. *Asia-Pacific Journal of Public Health* 2007; 19(2): 2-9.
68. Arjemand M, Samadanifard M. Alzheimer's disease and elderly health. Tehran: Arjmand Publisher; 2004. P. 25.
69. Helmsresht P, Delpishe E. Principles of personal hygiene. Tehran: face Publisher; 2004. P. 83.
70. Thompson P, Franklin B, Balady G, Steven N, Corrado D, Maron B. Exercise and Acute Cardiovascular Events, American Heart Association. *Journal of Circulation* 2007; 115(17): 2358-68.
71. Koltyn KF. Association between physical activity and quality of life in older women. *Journal of Women's Health Issues* 2001; 11(6): 471- 480.
72. Shahbazzadegan B, Farmanbar A, Ghanberi A, Roshan Z, Adib M. The effect of regular physical activity on a period of self-esteem in resident elderly in elderly house in Rasht city. *Ardebil Medical University Journal*, 2008; 8(4): 387-393.
73. Salarvand Sh, Abedi H, Hosseini Sh, Salehi M, Keyvanara M. The Emotional Experiences of Elderly People Regarding the Process of Residency in Nursing Homes. *Iran Journal of Nursing* 2007; 20(49): 60-71.
74. Rezaei S, Manochehri M. Comparative of mental disorders in nonresident and resident elderly in elderly house in Tehran city 2008; 3(7): 17-25.
75. Shamari SA, AL subaie A. Prevalence and correlates of depression among Saudi elderly, *Int J Geriatric Psychiatry* 1999; 1(49): 139-147.

76. Beekman AT, Deeg DJ, Van Tilburg T, Smitt JH, Hooijere C. Major and minor depression in later life. A study of prevalence and risk factors. *J Affect Disorder* 1995; 3(67): 65-75.
77. Kivela SL, Pankala K, Laippala P. Prevalence of depression in elderly population in fin land. *Acta Psychiatr Scand* 1998; 78(4): 401-13.
78. Pahkala K, Ketsi E, Kongas-saviaro P, Laippala P, Kivela SL. Prevalence of depression in an aged population in finland. *Soc Psychiatry Epidemiol* 1995; 3(3): 99-106.
79. Hamidizade S, Ahmadi F, Asghari M. Effect of relaxation techniques on anxiety and stress in elderly patients with hypertension. *Shahrekord Medical University Journal* 2006; 8(2): 45-51.
80. Taban H, Ahmadzade H, Ghasemi R, Farzane A, Kazemi A. Compare the prevalence of depression in in nonresident and resident elderly in elderly house in Isfahan city. *Esfahan Medical University Journal* 2005; 23(77): 55-59.
81. Sohrabi M, Zolfaghari P, Mahdizade F, Aghayan SM, Ghasemian M, Shariati Z, et al. Evaluation and Comparison of Cognitive State and Depression in Elderly Admitted in Sanitarium with Elderly Sited in Personal Home. *Knowledge & Health* 2008; 3(2): 27-31.
82. Abaszadeh SH, Melazi O, Pejohi M. Diabetic and elderly. *Journal of diabetic and lipid* 2008; 8(4): 317-330.
83. Chau D, Edelman SV. Clinical Management of Diabetes in the Elderly. *Clinical Diabetes Journal*. 2001; 19(4): 172-175.