

ارزیابی میزان ناتوانی و عوامل مرتبط در سالمندان شهرستان کیار در سال ۱۳۹۱

دکتر حسین مطلبی^۱، مهدی ناخداei زاده^{۲*}، فاطمه ریبیسی دهکردی^۳، دکتر علی خامن صالحی فرد^۴

۱. دکتری سالمند شناسی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲. کارشناسی ارشد سلامت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

۳. دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی لرستان

۴. معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

چکیده

سابقه و هدف: همانند کشورهای در حال توسعه، در ایران به دلیل وجود دگرگونی‌های جمعیت‌شناختی واپیدمی‌ولوژیک، ناتوانی و هزینه‌های بهداشتی آن روز به روز در حال افزایش است. این در حالی است که گزارشات، روند نزولی ناتوانی در کشورهای توسعه یافته را نشان می‌دهد. این پژوهش با هدف ارزیابی میزان ناتوانی و برخی عوامل مرتبط با آن در سالمندان شهرستان کیار انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش به صورت توصیفی- تحلیلی بر یک نمونه ۳۵۰ نفری از سالمندان ۶۵ سال و بالاتر شهرستان کیار انجام شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه استفاده شد: (الف) پرسشنامه‌ی پژوهشگر ساخته دربرگیرنده سؤالات دموگرافیک و زمینه‌ای، (ب) پرسشنامه‌ی ۳۶ سؤالی پایا و روا WHODASII. هر فرد می‌توانست نمره‌ای بین صفر تا ۱۴۴ کسب کند. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی، تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۵۸/۶ درصد واحدهای پژوهش را مردان تشکیل دادند. ۲۴/۶ درصد سالمندان به تنها‌ی زندگی می‌کردند. ۲۷/۱ سالمندان، سیگار و مواد مخدر استفاده می‌کردند. بیشتر آنها بی‌سواد بوده یا دارای سواد ابتدایی بودند. بیش از دو سوم، قادر فعالیت منظم بدنی بودند. ۷۰/۱ درصد، ناتوانی کم و خلیکی کم و ۲/۳ درصد، ناتوانی شدید داشتند. ارتباط معنی‌داری بین شدت ناتوانی با سن، جنس، شیوه‌ی زندگی، نیاز به کمک، وضعیت تأهل، اعتیاد، فعالیت منظم بدنی، سطح سواد و ابتلاء به چند بیماری مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: سالمندان مطالعه‌ی حاضر در مقایسه با سایر کشورها، از ناتوانی کمتری برخوردار بودند اما با توجه به روند افزایش جمعیت سالمندان، توجه به سلامت و کاهش ناتوانی آنرا ضروری است. بیشتر بودن شدت ناتوانی در زنان و افراد کم‌سواد، ضرورت توجه به این گروه آسیب‌پذیر را نشان می‌دهد.

وازگان کلیدی: ناتوانی، سالمندان، شهرستان کیار

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Matlabi H, Nakhodaezadeh M, Raeesi Dehkordi F, Zamen Salehi Fard A. Evaluate the disability and some of its related factors among the elderly population (65 and older) in Kiar, Iran. Pejouhandeh 2015;20(2):95-103.

مقدمه

کمتر به آن توجه شده است ناتوانی سالمندان و پیامدهای جسمی و روانی آن است (۲). اگرچه سالمندی، بیماری نیست ولی بار بیماری‌ها در آن بسیار چشمگیر است به طوری که در آمریکا ۸۰ درصد افراد بالای ۶۵ سال یک یا تعداد بیشتری بیماری‌های مزمن دارند (۳). مطالعه‌ای که روی سالمندان یکی از مناطق تهران انجام شد، گزارش داد ۷۰ درصد مردان و ۹۲ درصد زنان مسن، مبتلا به بیماری و تحت درمان بوده‌اند (۴). در فرآیند سالمندی، سیستم‌های مختلف بدن تحلیل رفته و عملأً توانایی‌های انسان کاهش می‌یابد. این روند موجب افزایش ناتوانی، کاهش استقلال، افزایش وابستگی سالمندان به دیگران، افزایش هزینه‌های مراقبت بهداشتی و فشار اقتصادی

جمعیت سالمندان ایران از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۷۵، صدرصد افزایش رشد داشته و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۱۰، جمعیت سالمندان ایران ۱۹ درصد و در سال ۲۰۵۰، به یک سوم جمعیت کشور برسد (۱). علی‌رغم رشد جمعیت سالمندان و تغییرات هرم جمعیتی، سیستم بهداشت و درمان کشور هنوز بر نیازهای سالمندان به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر جامعه متوجه نشده است. یکی از مشکلاتی که

*نویسنده مسؤول مکاتبات: مهدی ناخداei زاده؛ کارشناسی ارشد سلامت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد؛ تلفن: ۰۳۸ (۳۳۳۳۷۸۰۵)؛ پست nakhodaezadehm@gmail.com

جایه‌جایی نیاز به کمک دارند و زنان بیشتر از مردان دچار ناتوانی هستند (۱۳). نتایج پژوهش مروتی در ایران نیز نشان داد که ۳۰ درصد مردان و ۵۰ درصد زنان ناتوانی کامل تهیه‌ی وسایل ضروری زندگی و ۳۱ درصد مردان و ۴۰ درصد زنان، ناتوانی را پیمایی کوتاه و ۳۴ درصد زنان، ناتوانی کامل پختن غذا را دارند (۱۴). خوشبین در یک بررسی نشان داد که ۲۲ درصد سالمندان در فعالیت‌های برشمرده کاملاً مستقل، ۴۲ درصد نیازمند کمک دیگران و ۳۲ درصد، کاملاً وابسته هستند (۱۵). نتایج مطالعه‌ی ادب حاج باقری در مورد سالمندان شهر کاشان نشان داد ۴ درصد سالمندان دارای ناتوانی شدید بوده و ناتوانی با جنس، نیاز به کمک، محل سکونت، اعتیاد، فعالیت منظم بدنی، تأهل، سطح سواد و شغل گذشته ارتباط معنی‌دار آماری دارد (۱۶).

مطالعات مربوط به ناتوانی سالمندان عمدتاً در کشورهای غربی انجام شده و با شناخت علل و شرایط زمینه‌ای ناتوانسته‌اند به کاهش این ناتوانی‌ها کمک کنند. اما بررسی‌های مشابه در کشورهای در حال توسعه، به ندرت انجام شده و سلامت سالمندان، مورد بی‌توجهی قرار گرفته است. این در حالی است که بیشتر افراد این گروه، بی‌سواد و کم سواد بوده و از امکانات و درآمد کافی برخوردار نمی‌باشند. لذا با توجه به اهمیت دوران سالمندانی و روند رو به رشد جمعیت این گروه در کشور، لزوم شناخت ناتوانی‌ها و عوامل مرتبط، می‌تواند به روشن شدن وضعیت و برنامه‌ریزی بهتر برای سالمندان کمک کند. لذا این پژوهش با هدف ارزیابی میزان ناتوانی و عوامل مرتبط با آن و شناخت حیطه‌هایی از زندگی که در آن تجربه‌ی ناتوانی بیشتر است، در سالمندان شهرستان کیار انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این تحقیق به صورت توصیفی تحلیلی مقطعی انجام شد. جامعه‌ی پژوهش را سالمندان شهرستان کیار از توابع استان چهارمحال و بختیاری تشکیل دادند. داشتن سن ۶۵ سال و بالاتر، سکونت در شهرستان، تمایل به شرکت در تحقیق، نداشتن تشخیص پزشکی آزمایش بر اساس اظهار خود فرد، و ناتوانی و رضایت برای پاسخ‌گویی به سوالات جز معيارهای ورود به تحقیق در نظر گرفته شد. در نتایج مطالعه‌ی ملزمان نشان داد که ۳۰ درصد سالمندان مبتلا به ناتوانی هستند (۱۷). با توجه به فرمول حجم نمونه، ۳۵۰ نفر جهت شرکت در مطالعه انتخاب شدند ($P=0.05$, $n=30$). برای انتخاب نمونه، از روش چند مرحله‌ای استفاده شد. ابزار

بر سیستم بهداشتی درمانی شده و کیفیت زندگی سالمندان و خانواده‌های آنها را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد (۵). ناتوانی سالمندی به صورت اختلال در فعالیت‌های روزانه یا نیاز به کمک در حداقل یکی از فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی می‌باشد و این اختلال باعث وابستگی فرد سالمند و نیازمندی او به حمایت‌های روزافرون مراقبتی می‌شود (۶). ناتوانی یکی از عوامل خطر عمده‌ی اقامت در خانه‌ی سالمندان است و با افزایش جمعیت سالمند، شیوع ناتوانی‌های جسمی به عنوان مشکل بهداشت عمومی، از سیر صعودی برخوردار خواهد بود. بدین جهت، انتظار می‌رود در آینده درصد قابل توجهی از سالمندان در فعالیت‌های روزمره‌ی خود به دیگران وابسته باشند. این اختلالات عملکرد، به طور واضح با سن در ارتباط است به طوری که در آمریکا در سالین ۷۵-۶۵ سالگی ۵ درصد، ۸۴-۷۵ سالگی ۱۲ درصد و در بالاتر از ۸۵ سالگی، ۳۵ درصد برای فعالیت‌های روزمره به کمک نیاز دارند. هزینه‌های ناشی از ناتوانی سالمندان بیش از ۳/۶ درصد از درآمد ناخالص ملی انگلستان را به خود اختصاص می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود که این میزان تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۱۱ درصد افزایش یابد (۷). به دلیل ناهمگنی جمعیت سالمندان، میزان ناتوانی در کشورها و سیستم‌های اجتماعی مختلف، تفاوت دارد. به عنوان مثال، در یک مطالعه، شیوع ناتوانی در سالمندان مصری، ۷۱ درصد در مردان و ۸۸ درصد در زنان و در تونس، ۷۶ درصد در زنان و ۵۰ درصد در مردان اعلام شده است (۸). در حالی که برخی مطالعات به روند رو به رشد ناتوانی در کشورهای در حال توسعه اشاره می‌کند، مطالعات دیگر حاکی از روند نزولی ناتوانی در سالمندان کشورهای پیشرفته به دلیل برنامه‌ریزی و آمادگی برای این گذار جمعیتی، اشاره دارند (۹). در بررسی پارکر و همکاران عنوان شده است که میزان احساس ناتوانی بیش از ناتوانی واقعی، بر وضعیت سلامت و کیفیت زندگی افراد اثرگذار است (۱۰). پژوهش توبرجين با استفاده از این پرسشنامه در کشور سوئد نشان داد که میانگین نمرات ناتوانی افراد مبتلا به بیماری اسپوندیلوسیس، ۲۳/۹ درصد است (۱۱). بیماری‌های سالمندان مانند ابتلای آنها به سکته‌های قلبی، شکستگی‌ها، مشکلات حرکتی و بستری شدن، از دلایل عمدی تشید ناتوانی در سالمندان محسوب شوند. نتایج پژوهش برانکا و سیل در کشور یوگسلاوی سابق نشان داد که ۲۹ درصد سالمندان در حمام کردن، ۲۷ درصد در لباس پوشیدن، ۶۱ درصد در توالت رفتن و ۳ درصد در غذا خوردن، دچار مشکل هستند (۱۲). نتایج پژوهش یوسف در اردن نشان داد ۵۲ درصد سالمندان در حرکت و

واحدهای پژوهش، متأهل و بی‌سواند یا دارای سواند در سطح ابتدایی بودند. ۲۴/۶ درصد سالمدانان به تنها یی زندگی می‌کردند. ۱۱ درصد سالمدانان، مصرف سیگار و مواد مخدر و ۳۴/۴ درصد آنان، مصرف دارو را ذکر کردند. ۵۵/۸ درصد سالمدانان قبلاً شغل کارگری و ۳۷/۲ درصد شغل آزاد داشته و در زمان تحقیق نیز ۲۵ درصد به شغل آزاد یا مشاغلی مانند کشاورزی مشغول بودند. جدول شماره ۱، توزیع ویژگی‌های فردی نمونه‌ی مورد بررسی را در دو گروه افراد دارای ناتوانی و بدون ناتوانی، نشان می‌دهد. ۷۰/۱ درصد سالمدانان در طبقات با ناتوانی خیلی کم و کم قرار گرفتند و تنها ۲/۳ درصد، ناتوانی شدید داشتند. جدول شماره ۲، میانگین نمره‌ی ناتوانی را در حیطه‌های مختلف در سالمدانان مورد بررسی، نشان می‌دهد. بر این اساس، بیشترین ناتوانی سالمدانان مورد بررسی در حیطه‌های راه رفتن و فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی بوده و کمترین ناتوانی در حیطه‌ی فعالیت‌های اجتماعی و برقراری ارتباط بوده است. همچنین، نتایج آزمون‌های آماری نشان دهنده‌ی وجود اختلاف معنی‌دار بین ناتوانی سالمدانان با متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل، نیاز به کمک، اعتیاد، فعالیت منظم بدنی، سطح سواند، شغل گذشته و نحوه زندگی و دفعات بستره در سال گذشته بود ($P<0.05$). اما بین ناتوانی و برخورداری از بیمه، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ($P>0.05$). همچنین جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که بیماری‌های آرتربیت و عضلانی- اسکلتی، شایع‌ترین بیماری در سالمدانان بوده و بیشترین ناتوانی را به دنبال داشته، از طرفی، دیابت کمترین امتیاز ناتوانی را داشت.

بحث

در این پژوهش نشان داده شد تنها ۲/۳ درصد سالمدانان دارای ناتوانی شدید بوده و متوسط امتیاز ناتوانی اغلب سالمدانان، در جامعه‌ی مورد بررسی، با میانگین نمرات ناتوانی سالمدانان در پژوهش‌های توبرجین (۱۱)، پاسل (۱۸) و هودسن (۱۹) نشان می‌دهد که گروه مورد نظر، از سلامت نسبتاً خوبی برخوردار بوده و تنها ۵/۴ درصد آنها، وضعیت سلامت خود را بد و خیلی بد برآورد کرده‌اند که به نظر می‌رسد علت آن، وجود شبکه‌ی اجتماعی قوی، زندگی اجتماعی فعال و حمایت عاطفی از طریق دوستان و نزدیکان در منطقه‌ی مورد نظر است. اما یافته‌ها حاکی از آن است که با افزایش سن، بر میزان ناتوانی افزوده شده است. این یافته، با نتایج مطالعات دیگر، مطابقت دارد (۲۰). از طرفی، با توجه به این که نرخ رشد

گردآوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه‌ی دو قسمتی بود: بخش اول، در برگیرنده‌ی متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای شامل درک فرد از وضعیت سلامت خود، برخورداری از بیمه، دفعات بستره در سال گذشته، سابقه‌ی ابتلا به بیماری و نوع بیماری‌های فرد بود که بر اساس مطالعات مشابه و سؤالات اولیه‌ی پرسشنامه‌ی سازمان جهانی بهداشت، تدوین گردید. بخش دوم، شامل پرسشنامه‌ی سازمان جهانی بهداشت بود که به منظور بررسی میزان ناتوانی سالمدان طراحی شده است. این پرسشنامه با عنوان WHODASII دارای ۳۶ سؤال است که ۳۵ سؤال آن، ناتوانی را در ابعاد مختلف شامل سازش و زندگی با دیگران، میزان تحرک و جابه‌جایی در منزل و محیط اطراف، مراقبت از خود، تعامل با مردم، فعالیت‌های زندگی و شرکت در فعالیت‌های اجتماعی را در طیف‌های بدون مشکل، مشکل کم، مشکل متوسط، مشکل زیاد و یک سؤال، ارزیابی فرد را از سلامت خود در طیف خیلی بد، بد، متوسط، خوب و عالی می‌سنجد. به پاسخ هر سؤال پرسشنامه، بر اساس مقیاس لیکرت، امتیازی بین صفر تا ۴ داده شد. حداقل نمره‌ی اکتسابی صفر و حداقل آن ۱۴۴ بود. بر اساس پیشنهاد Rose، ناتوانی سالمدانان به ۴ سطح تقسیم می‌شود: افرادی که نمره‌ی ۱۰۹ تا ۱۴۴ کسب نمودند، بدون ناتوانی، امتیاز ۷۳ تا ۱۰۸ ناتوانی کم، ۳۷ تا ۷۲ ناتوانی متوسط و صفر تا ۳۶، دارای ناتوانی شدید می‌باشند. پرسشنامه، توسط دو نفر به صورت جداگانه ترجمه شد و سپس با هم مطابقت داده شد. به منظور بررسی روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه در اختیار ۶ نفر از متخصصان سالمدانشناسی، پرستاری و آموزش سلامت قرار گرفت و پس از تأیید ترجمه‌ی عبارات توسط آنان، پرسشنامه در اختیار واحدهای پژوهش قرار گرفت. به منظور بررسی پایایی، از روش آزمون- پس آزمون استفاده شد و ۲۰ نفر سالمند نیز دو بار به فاصله‌ی یک هفته به سؤالات پاسخ دادند که ضریب آلفای کرونباخ پاسخ‌های آنان، ۸۴ به دست آمد. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۸ و آماره‌های مقادیر فراوانی، میانگین، انحراف معیار، واریانس و همچنین آماره‌های کای اسکوئر، تحلیلی t و تحلیل واریانس استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه، روی ۳۵۰ فرد سالمند انجام شد. از این تعداد ۵۸/۹ درصد، مرد و ۴۱/۱ درصد زن بوده و بیشتر آنها در محدوده‌ی سنی ۷۱-۸۰ سال قرار داشتند. حدود دو سوم

جدول ۱. توزیع ویژگی‌های فردی و عوامل مرتبط با ناتوانی در سالمندان شهرستان کیار در سال ۱۳۹۱.

p	زن		مرد		متغیرهای مورد بررسی		
	نمره ناتوانی $x \pm sd$	بدون ناتوانی (درصد)	با ناتوانی (درصد)	نمره ناتوانی $x \pm sd$	بدون ناتوانی (درصد)	با ناتوانی (درصد)	
.۰/۵۱	۷۴/۱±۵/۱	۸۶/۷	۱۷/۳	۷۴/۵±۵/۳	۶۳	۲۷	سن (سال) $x \pm sd$
-	۱۴۴ (۴۱/۱)			۲۰۶ (۵۸/۹)			جنس
.۰/۰۰۴	۷۵ (۵۲)		۱۸۱ (۸۷/۸)		متاهل		وضعیت تأهل
	۶۹ (۴۸)		۲۵ (۱۳/۲)		همسر مرد و مجرد		
	۳۰ (۲۱/۲)		۷ (۳/۴)		تنها		
.۰/۰۰۰	۷۳ (۵۱/۰۲)		۱۶۷ (۸۱)		با همسر		نحوه زندگی
	۳۷ (۲۶)		۲۹ (۱۴/۳)		با فرزندان		
	۲ (۱/۴)		۳ (۱/۴۵)		با دیگران		
.۰/۰۰	۹۳ (۶۵)		۱۸۷ (۹۱)		دارد		نیاز به کمک
	۵۱ (۳۵)		۲۹ (۹)		ندارد		
.۰/۴۳	۱۲۲ (۸۴/۸)		۱۶۷ (۸۱)		بیمه		برخورداری از بیمه
	۲۲ (۱۴/۸)		۳۹ (۱۹)		غیر بیمه		
.۰/۰۰۰	۴۰ (۲۸)		۱۳ (۶/۴)		دارد		صرف دارو
	۱۰۴ (۷۲)		۱۹۳ (۹۲/۶)		ندارد		
	۴ (۰/۰۳)		۲۲ (۱۱/۴)		سیگار		
.۰/۰۰۱	.		۸ (۴/۱)		مواد مخدر		اعتبادات
	۲۶ (۱۸/۳)		۲۵ (۱۱/۹)		قلیان		
	۱۱۴ (۷۹/۱)		۱۵۰ (۷۲/۶)		عدم اعتیاد		
.۰/۰۰۲	۷/۳±۲/۲		۱۸/۳±۲/۱				مدت اعتیاد (سال) $x \pm sd$
	۳ (۱/۷)		۱۱۱ (۵۴/۱)		کارگر		
.۰/۰۰۱	.		۱ (۰/۴)		کارمند		شغل قبلی
	.		۷۷ (۳۷/۲)		آزاد		
	۱۴۱ (۹۸/۳)		۱۷ (۸/۳)		سایر موارد		
	۱۲۸ (۸۹/۱)		۱۲۳ (۶۰/۱)		بی‌سواد		
.۰/۰۰۶	۱۶ (۱۰/۱)		۷۶ (۳۷)		ابتدا		تحصیلات
	.		۶ (۲/۹)		راهنماهی و بالاتر		
.۰/۱۶	۲۳۶۱۱۶۶±۱۲۴۶۵۲		۲۷۰۳۴۵۶±۳۰۵۷۱				درآمد (ریال) $x \pm sd$
.۰/۰۰۰	۵۲ (۳۶/۱)		۱۵۱ (۷۳/۲)		دارد		فعالیت منظم بدنی
	۹۲ (۶۳/۸)		۵۵ (۲۶/۸)		ندارد		
	۶۹ (۴۷/۵)		۱۲۵ (۶۳/۸)		عدم بستره		
.۰/۰۳۸	۶۱ (۴۲/۵)		۶۶ (۳۲/۱)		۱-۲ بار		سابقه بستره شدن در بیمارستان
	۱۱ (۷/۴)		۸ (۳/۷)		۳-۴ بار		
	۴ (۲/۶)		۱ (۰/۴)		بیش از ۵ بار		

جدول ۲. شیوع و میانگین نمره‌ی ناتوانی در حیطه‌های مختلف در دو گروه مردان و زنان سالمند شهرستان کیار در سال ۱۳۹۱.

p-value	زن		مرد		متغیر		
	نمره ناتوانی $x \pm sd$	بدون ناتوانی (درصد)	با ناتوانی (درصد)	نمره ناتوانی $x \pm sd$	بدون ناتوانی (درصد)	با ناتوانی (درصد)	
.۰/۵۲۴	۲۰/۱±۵/۳	۸۶/۷	۱۷/۳	۲۱/۱±۶/۰	۶۳	۲۷	درک و برقراری ارتباط
.۰/۱۷۲	۱۲/۱±۶/۶	۹۵/۳	۴/۷	۱۳/۴±۶/۳	۹۱/۹	۸/۱	راه رفتن در اطراف
.۰/۰۰۲	۱۲/۲±۶/۲	۶۶/۸	۳۳/۲	۱۷/۹±۳/۱	۵۹/۷	۴۰/۳	مراقبت از خود
.۰/۶۲۳	۱۶/۱±۳/۷	۷۵/۲	۲۴/۸	۱۶/۳±۳/۴	۶۸/۳	۳۱/۷	تعامل با مردم
.۰/۳۵۴	۱۱/۱±۴/۰۶	۸۰/۳	۱۹/۷	۱۱/۵±۳/۷	۷۶	۲۴	فعالیت‌های زندگی
.۰/۲۴۳	۱۴/۲۶±۳/۹	۶۴/۸	۳۵/۲	۱۴/۱±۷/۱	۷۹/۸	۲۰/۲	فعالیت‌های شغلی
.۰/۰۰۱	۱۶/۸۱±۴/۵	۷۵/۱	۲۴/۱	۲۱/۸±۷/۳	۷۲/۸	۲۸/۲	فعالیت‌های اجتماعی و خانوادگی

جسمانی (۶) و در مطالعه‌ی نجاتی و همکاران، ناتوانی در انجام فعالیت فیزیکی و جسمانی، کیفیت زندگی سالمدان را تحت تأثیر قرار داده بود (۲۲). به گزارش آوولاند (۲۰۰۶)، ناتوانی حرکتی در سالمدان رایج بوده و همین امر، فعالیت‌های مربوط به زندگی مستقل و مراقبت از خود را در آنها مشکل می‌کند (۲۳). پاسل (۱۸)، اوزوکسیل (۲۴) و پژوهش کشور کره (۲۵) نیز بیشترین میانگین نمرات ناتوانی افراد مورد بررسی را در فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی، تحرک و جابه‌جایی و مشارکت در جامعه، عنوان کردند. برخی مطالعات نیز اذعان داشته‌اند که ناتوانی، احتمال انتقال به سرای سالمدان و مراکز نگهداری را افزایش می‌دهد.

از سوی دیگر، مطالعه‌ی حاضر نشان داد بیشترین ناتوانی، مربوط به سالمدان دارای مشکلات عضلانی- اسکلتی و تنفسی بوده است. البته شاید به این علت باشد که اغلب سالمدان حاضر در مطالعه، به دلیل محرومیت منطقه، به مشاغلی مانند کشاورزی و کارگری مشغول بوده‌اند. در یک مطالعه در آمریکا نیز اشاره شد ۸۰ درصد سالمدان، دچار یک یا تعدادی از بیماری‌های مزمن هستند (۲۶). در مطالعه‌ی هیکن و همکاران نیز شیوع مشکلات عضلانی- اسکلتی در زنان، بیشتر از مردان گزارش شده است (۲۰). به گزارش مفتون و همکاران نیز مشکلات سیستم عضلانی- اسکلتی باعث می‌شود تا سالمدان مبتلا ۶۵ بار در به پزشک مراجعه کنند (۲). سایر مطالعات نیز نشان داده‌اند که مشکلات اسکلتی و ناتوانی حرکتی، از عوامل مهم ایجاد‌کننده‌ی ناتوانی برای زندگی مستقل در سالمدان است. طبق گزارش هادیان‌فرد، بیماری‌های مزمن دستگاه حرکتی، سلامت روان افراد سالمند را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۷). گزارشات آوولاند (۲۸) و گورانلیک (۲۹) نیز مبنی بر شیوع مشکلات حرکتی و راه رفتن و تأثیر این مشکلات بر شکایت از ناتوانی است. مطالعات دیگر نیز نشان داده‌اند امراض اسکلتی و عصبی مزمن، بیشترین ناتوانی عملکرد را در سالمدان ایجاد می‌کنند (۳۰). در این مطالعه، تعداد مبتلایان به بیماری قلبی و دیابت نسبت به مطالعه‌ی نیوزلند (۶ درصد) (۳۱) و پورتوريکو (۲۵ درصد) (۳۲) کمتر است. این موضوع می‌تواند ناشی از تفاوت خصوصیات ژنتیکی، سبک زندگی پرتحرک در گذشته و عادات فردی باشد. در این مطالعه، امتیاز ناتوانی در حیطه‌ی مراقبت از خود، کمتر از سایر حوزه‌ها بود، اما در برخی مطالعات اشاره شده است که ۲۰-۸۰ درصد سالمدان در انجام اعمال روزمره‌ی خود نظیر حمام کردن، توالت رفتن، لباس پوشیدن، دفع ادرار و مدفوع، با مشکل مواجه هستند.

جدول ۳. نمره‌ی ناتوانی کسب شده در سالمدان مبتلا به بیماری‌های مختلف.

نام بیماری	$\bar{x} \pm sd$	تعداد	امتیاز ناتوانی
هاپرلیپیدمی	۹/۵۲±۱۰/۷۳۹	۲	
فشارخون بالا	۳۵/۲۰±۹/۲۳۶	۷	
خلقی	۳/۳۲±۱۰/۵۲۰	۲	
عصبي	۲۶/۴۷±۹/۴۲۶	۷	
عضلانی اسکلتی	۲۴/۹۰±۸/۴۶۰	۴۳	
آرتربیت	۳۹/۲۲±۸/۳۶۲	۲۲	
دیابت	۴۷/۷۷±۱۰/۹۵۱	۴	
تنفسی	۲۸/۶۷±۹/۹۲۸	۱۲	
قلبی	۳۰/۱۳±۹/۷۰۶	۱۸	
سایر موارد	۱۸/۶۲±۱۱/۲۴	۲۷	
دارای یک بیماری	۲۹/۸۳±۹/۷۲۰	۱۴۱	
بیش از یک بیماری	۲۸/۷۷±۸/۳۵	۱۳۰	
قاده بیماری	۲۲/۸۳±۱۰/۷۵	۸۹	

جمعیت سالمند کشور طی دو دهه‌ی اخیر، از ۱/۷ به ۳ درصد افزایش یافته و برخی سالمدان برنامه‌ی غذایی مناسب و فعالیت جسمانی منظمی ندارند و به دنبال آن به بیماری‌های تحلیل برنده‌ای همچون استئوپروز مبتلا می‌شوند، می‌توان انتظار داشت در آینده‌ی نزدیک، تعداد سالمدان ناتوان، افزایش یابد. به نظر می‌رسد در منطقه‌ی مورد مطالعه، عواملی مانند کمبود دسترسی افراد به درمان و توانبخشی به موقع و عدم مناسب‌سازی محیط فیزیکی می‌تواند در افزایش میزان ناتوانی سالمدان تأثیر عمده‌ای داشته باشد. در سالمدان مورد مطالعه، بیشترین میانگین نمره‌ی ناتوانی مربوط به حوزه‌های راه رفتن و فعالیت‌های زندگی بوده و به نظر می‌رسد ناتوانی در حرکت، بیشترین مشکلات را برای افراد ایجاد کرده و با افزایش شدت ناتوانی، بر نیاز به دریافت کمک در فعالیت‌های روزمره نیز افروده شده است که با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه و نوع شغل افراد، دور از انتظار نیست. از طرفی، بین میانگین نمرات ناتوانی در دو حوزه‌ی مشارکت جامعه و مراقبت از خود، بین زنان و مردان اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ($P < 0.05$) اما در سایر حوزه‌ها اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت ($P > 0.05$). مطالعات انجام شده در سایر کشورها نشان می‌دهد که تقریباً ۲۰ درصد سالمدان ۷۰ ساله به بالا و ۵۰ درصد سالمدان ۸۰ ساله به بالا، مشکلاتی را در فعالیت‌های روزانه، گزارش کرده‌اند (۲۱). همچنین، ۸٪ سالمدان ۷۵ ساله برای خروج از منزل به کمک نیاز دارند که این نسبت در ۸۵ سالگی به ۲۸٪ افزایش می‌یابد. در مطالعه‌ی احمدی و همکاران، ناتوانی در ایفای نقش‌های

جسمانی، بروز ناتوانی بیشتر می‌شود (۳۲). بنابراین، داشتن فعالیت فیزیکی منظم در سالمندان، توصیه می‌شود. از طرفی، مشارکت در فعالیتهای اجتماعی و حضور در اماکن تفریحی می‌تواند سرعت ناتوانی را به تأخیر اندازد. یافته‌ها نشان داد که تفاوت واضحی به لحاظ میزان تأهّل در سالمندان دو جنس وجود دارد به گونه‌ای که ۴۸ درصد زنان، همسر مرده یا مجرد بودند اما ۸۷/۸ درصد سالمندان مرد در زمان تحقیق، دارای همسر بوده‌اند. از طرفی، شدت ناتوانی در افراد بیوه و مجرد، به طور معنی‌داری بیشتر از افراد دارای همسر بود، در حالی که شدت ناتوانی در سالمندانی که با همسر و فرزندانشان زندگی می‌کردن، کمتر از سالمندانی بوده که تنها زندگی می‌کردن. گولدمن گزارش نموده که مردان بیوه‌ی بالای ۷۰ سال، مرگ و میر بالاتری نسبت به مردان متأهل داشته‌اند (۴۰). هویت و همکاران نیز متوجه شدن سالمندان مطلقه، وضعیت سلامت بدتری دارند (۴۱). این تفاوت احتمالاً ناشی از آن است که سالمندان دارای همسر، فعالیت و روابط اجتماعی گستردگری دارند. این در حالی است که سالمندان فاقد همسر، به تدریج گوشگیر شده و از سطح فعالیت و روابط اجتماعی آنها کاسته می‌شود، به گونه‌ای که در مطالعات متعدد نیز اشاره شده شدت ناتوانی با گستره‌ی روابط اجتماعی، ارتباط معکوس دارد. بر اساس تحقیق حاضر، در حدود ۴۶ درصد سالمندان مورد بررسی، دخانیات (سیگار، مواد مخدر و قلیان) مصرف کرده‌اند. در این مطالعه نیز ارتباط مستقیمی میان مصرف مواد مخدر، دارو و شدت ناتوانی گزارش شده است. در یک بررسی در شیلی عنوان شده است که ۳۰ درصد سالمندان، بیش از ۳ دارو مصرف می‌کرده‌اند و میزان استفاده از سیگار، ۳۵ درصد گزارش شده است (۴۲). این میزان، از فراوانی مصرف سیگار در نیوزلند (۸ درصد) (۴۳) و زیمباوه (۱۳/۶) (۳۹) بسیار بالاتر است. تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف مواد، باعث می‌شود افت کارکردهای بدنی سریع‌تر اتفاق افتد و به این ترتیب خطر بیماری و جراحت افزایش یابد. پس می‌توان گفت، سیگار کشیدن و مصرف الكل، عوامل خطر رفتاری هستند، به گونه‌ای که در سنینی که افراد سیگاری ناتوان شده‌اند، افراد غیر سیگاری، ناتوان نبوده‌اند. نکته‌ی مهم دیگر، افزایش سریع تعداد مبتلایان به سوء مصرف مواد افیونی در سنین زیر ۶۰ سال می‌باشد. اهمیت این موضوع زمانی آشکار می‌شود که به یافته‌های کشورهای دیگر توجه کنیم که نشان می‌دهد افرادی که در سنین جوانی به مواد افیونی معتاد بوده‌اند در سالمندی نیز به این مواد روی می‌آورند. پس با توجه به اثرات زیان‌بخش و بیماری‌های دیتراتیو ناشی از مصرف دخانیات، نیاز به

(۳۳). همچنین مشخص شد شدت ناتوانی سالمندان با تعداد بیماری‌های زمینه‌ای آنها ارتباط دارد، زیرا شدت ناتوانی افراد فاقد بیماری با سالمندان دارای یک بیماری و نیز افراد دارای بیش از یک بیماری، تفاوت معنی‌دار آماری داشت. همچنین، گزارشات نشان می‌دهند وجود بیش از یک بیماری مزمن، با ناتوانی بیشتری همراه است به گونه‌ای که شناس ناتوان شدن در افرادی با ۴ بیماری مزمن، ۴ برابر بیشتر از افرادی است که بیماری مزمن ندارند (۳۴). تحقیق نشان داد ۹۱ درصد سالمندان مورد بررسی به کمک در فعالیتهای روزانه‌ی خود نیاز داشته‌اند که این یافته با مطالعات دیگر هم‌خوانی دارد (۳۰). در پژوهش مشخص گردید ارتباط واضحی میان ناتوانی و جنس وجود دارد، به گونه‌ای که ناتوانی متوسط و شدید در زنان بیشتر از مردان بوده و میانگین نمره‌ی کسب شده در مردان، در حد ناتوانی کم بوده و تفاوت معنی‌داری بین دو میانگین وجود دارد. در برخی مطالعات نیز به بالاتر بودن ناتوانی و بیماری‌های مزمن ناتوان کننده در زنان سالمند اشاره کرده‌اند (۳۵). این امر می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فیزیولوژیک و آندوکرین در زنان و مردان مانند کمتر بودن ظرفیت ریوی و توده‌ی عضلانی و استخوانی زنان و تحلیل سریع‌تر این سیستم‌ها در آنان باشد (۳۶). علاوه بر این، بیشتر بودن ناتوانی در زنان می‌تواند با سبک زندگی و کم تحرکی بیشتر زنان در منطقه و خانه‌دار بودن آنان ارتباط داشته باشد. در مطالعه‌ای نیز اشاره شده است که در زنان، ناتوانی شدید ۶/۵ و ناتوانی متوسط، ۳/۵ برابر مردان است (۸).

از طرف دیگر، این مطالعه نشان داد که بیشتر سالمندان مورد بررسی، کم‌سواد و بی‌سواد بوده‌اند. کمترین شدت ناتوانی مربوط به سالمندان با تحصیلات متوسطه و بیشترین شدت ناتوانی، متعلق به افراد بی‌سواد بوده و بنابراین به نظر می‌رسد میان سطح سواد و ناتوانی ارتباط وجود دارد. این نتایج با گزارش یافت (۸) و پارکر (۱۰)، هم‌خوانی دارد. مطالعه‌ی پاره‌هایا نیز نشان داد که سطح سواد پایین و درآمد کم، با میزان ناتوانی ارتباط دارد (۳۷). در مطالعه‌ی کیل و همکاران نیز کم‌سوادی، از عوامل پیش‌گویی کننده‌ی ناتوانی بوده است (۳۸). تحقیق نشان داد که افرادی که قبلًا به مشاغل سخت و کارگری اشتغال داشته‌اند، از ناتوانی بیشتر رنج می‌برند. بیشتر سالمندان مورد بررسی، فاقد فعالیت منظم بدنی بوده و اغلب موارد ناتوانی شدید و متوسط با فقدان فعالیت منظم بدنی ارتباط داشته است. این نتایج با یافته‌ی ایان (۳۹) در بررسی مبتلایان به شکستگی گردن ران، هم‌خوانی دارد. همچنین، گیل و همکاران گزارش دادند که با کمتر شدن فعالیت

مشکلات بیشتری داشته‌اند. بنابراین با توجه به روند رو به رشد جمعیت سالمندان در ایران پیشنهاد می‌گردد: ۱- نسبت به گسترش خدمات بهداشتی و درمانی برای این گروه، تدارک خدمات بیمه‌ای و وسائل کمکی، اقدامات مقتضی انجام شود. ۲- آموزش سبک زندگی کم خطر و عوامل خطر ناتوانی‌های دوره‌ی سالمدنی قبل از فرارسیدن پیری برای ایشان ارایه شود. ۳- دسترسی آسان برای حضور سالمدنان در جامعه و گسترش حمایت‌های مالی و اجتماعی از این گروه، فراهم شود.

برنامه‌ریزی و بستری‌سازی مناسب برای افزایش آگاهی جامعه از مضرات سیگار و عوارض ناشی از آن جهت تغییر نگرش و عمرکرد سالمدنان، اجتناب ناپذیر است. براساس یافته‌ها، کمترین شدت ناتوانی، مربوط به افرادی با دفعات بستری یک یا دو بار و بیشترین شدت ناتوانی مربوط به افرادی با دفعات بستری شش بار یا بیشتر بوده است. آزمون‌های آماری نیز تفاوت معنی‌دار بین میانگین شدت ناتوانی در گروه‌های با دفعات بستری متعدد را نشان داد که این یافته با مطالعات دیگر نیز مطابقت دارد (۴۴).

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد به شماره ۱۰۶۶ می‌باشد. نویسنده‌گان، مراتب سپاس خود را از همکاران معاونت پژوهشی و کارشناسان معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد که زمینه‌ی اجرای پژوهش را فراهم نمودند و تمامی سالمدنان شرکت‌کننده در این تحقیق، ابزار می‌دارند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که با افزایش سن، کمتر شدن سطح تحصیلات، اعتیاد به مواد مخدر، ابتلا به بیماری‌های مزمن، زندگی در تنها‌ی یا تجرد و فقدان فعالیت منظم بدنی، بر شدت ناتوانی سالمدنان افزوده شده و سالمدنان در حیطه‌های تحرک و جابه‌جایی و انجام وظایف،

REFERENCES

1. Statistical Center of Iran . Technical Report of National Census of Population and Housing; 2011.
2. Maftoon F, Nikpour B, Majlesi F, Rahimi Foroushani A, Shariati B. Elderlies and medical services: demand and utilization in Tehran. Payesh Health Monit 2002; 2(1): 55-1.
3. Wilcox VL, Kasl SV, Idler EL. Self-rated health and physical disability in elderly survivors of a major medical event. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 1996; 51(2): 96-104.
4. Malek Afzali H, Baradaran Eftekhar M, Hejazi F, Khojasteh T, Tabrizi R, Faridi T. Social mobilization for health promotion in the elderly. Hakim Res J 2007; 4(9): 1-6. (Full Text in Persian)
5. Joshua M, Raymond J, Hanley A. Measuring the activities of daily living among the elderly: a guide to national surveys. U.S. Department of Health and Human Services; 2007: 1-22.
6. Ahmadi F, Salar A, Faghizadeh S. Quality of life in Zahedan elderly population. J Hayat 2004; 22(10): 61-7. (Full Text in Persian)
7. Gill T, Desai MM, Gahbauer E, Holford T, Williams C. Restricted activity among community living older persons: incidence, precipitants, and health care utilization. Ann Intern Med 2001; 135(5): 313-21.
8. Yount K, Agree E. Social environment and gender differences in disability in Egypt and Tunisia. Available at: <http://paa2004.princeton.edu/download.asp?submissionId=40131> (Accessed at 14 July 2014).
9. Fried L, Guralnik J. Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk. J Am Geriatr Soc 1997; 45: 92-100.
10. Parker C, Morgan K, Dewey M. Physical illness and disability among elderly people in England and Wales: The Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study. The Analysis Group. J Epidemiol Commun Health 1997; 51(5): 494-501.
11. Van Tubergen A, Landewe R, Heuft-Dorenbosch L, Spoorenberg A, Van der Heijde D, Van der Tempel H, et al. Assessment of disability with the World Health Organisation Disability Assessment Schedule II in patients with ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis 2003; 62(2): 140-5.
12. Branca L, Seal A. Health nutritional status of the elderly in the former Yugoslav Republic of Macedonia. European Health Office. Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/120240/E72060.pdf (Accessed at 21 July 2013).
13. Oissee R. Comprehensive health assessment of senior citizens in Al-Karakgovernorate, Jordan. East Mediterr Health J 2005; 11(3): 321-5.

14. Mazloomy Mahmoudabad SS, Soltani T, Morowati Sharifabad MA, Fallahzade H. Activities of daily living and prevalence of chronic disease among elderly people in Yazd. *Toloo e Behdasht* 2014; 3(45): 42-53. (Full Text in Persian)
15. Khoshbin S, Eshrati B, Azizabadi Farahani A, Ghosi A, Motlagh ME. The report reviews the status of the elderly of Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2002. (Full Text in Persian)
16. Adib M. Evaluation of disability and its related factors in elderly Kashan. *Salmand Iran J Ageing*. 2008;3(8):547–55. (Full Text in Persian)
17. Melzer D, McWilliams B, Brayne C, Johnson T, Bond J. Profile of disability in elderly people: estimates from a longitudinal population study. *BMJ* 1999; 318(7191): 1108-11.
18. Posl M. Evaluation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHODASII). Ludwig Maximilians University, Germany. Available from: <http://www.who.int/classifications/icf/whodasii/en/html> (Accessed at 10 July 2014).
19. Hudson M, Thombs BD, Steele R, Watterson R, Taillefer S, Baron M, *et al*. Clinical correlates of quality of life in systemic sclerosis measured with the World Health Organization Disability Assessment Schedule II. *Arthritis Rheum* 2008; 59(2): 279-84.
20. Heikkinen E. Functional capacity and health of elderly people –The Evergreen Project. *Scand J Soc Med Suppl* 1997; 53: 1-18.
21. Salive ME, Guralnik JM. Disability outcomes of chronic disease and their implications for public health. In: Public health and aging. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press; 1997. p. 106-87.
22. Nejati V. Assessing the health status of elderly people in the province of Qom. *J Qazvin Univ Med Sci* 2009; 13(1): 67-73. (Full Text in Persian)
23. Avlund K, Damsgaard MT, Sakari-Rantala R, Laukkonen P, Schroll M. Tiredness in daily activities among non-disabled old people as determinant of onset of disability. *J Clin Epidemiol* 2002; 55(10): 965-73.
24. Banu O, Berna U. The Association between disability and residual symptoms in depressive patient. *Turk Psikiyatri Derg* 2007; 18(4): 323-32.
25. A Need Assessment of Health and welfare among the Disabled for Community Based Rehabilitation. College of Medicine, Cheju National University. Korea Association of Health Promotion. Available from: http://www.wpro.who.int/environmental_health/documents/docs/jeju_CBR_2006_rep.pdf (Accessed at 12 July 2014).
26. Minichiello V, Coulson I. Contemporary issues in gerontology: promoting positive ageing. Allen & Unwin Press; 2005. p. 34-54.
27. Hadian Fard MJ, Hadian Fard H. Mental status of geriatric patients with chronic locomotor diseases. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2004; 35(9): 83-75.(Full Text in Persian)
28. Avlund K. Disability in old age: longitudinal population-based studies of the disablement process. *Dan Med Bull* 2004; 51(4): 315-49.
29. Guralnik JM, Ferrucci L, Balfour JL, Volpato S, Di Iorio A. Progressive versus catastrophic loss of the ability to walk: implications for the prevention of mobility loss. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49(11): 1463-70.
30. Mackenbach JP, Borsboom GJ, Nusselder W, Loosman C, Schrijvers C. Determinants of levels and changes of physical functioning in chronically ill persons: results from the globe study. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55(9): 631-8.
31. Michael YL, Colditz GA, Coakley E, Kawachi I. Health behaviours, social networks, and healthy aging: cross-sectional evidence from the nurses' health study. *Qual Life Res* 1999; (87): 11-22.
32. Gill T, Allore H, Holford T, Guo Z. The development of insidious disability in activities of daily living among community-living older persons. *Am J Med* 2004; 117(7): 484-91.
33. Kristjansson B, Helliwell B, Forbes WF, Hill GB. Marital status, dementia and institutional residence among elderly Canadians: the Canadian Study of Health and Aging. *Chronic Dis Can* 1999; 20(4): 154-7.
34. The Finnish Centre for Interdisciplinary Gerontology. University of Jyväskylä Finland Disability In Old Age, final report: conclusions and recommendations. Jyväskylä University Press; 2004. p. 1-54.
35. Leveille SG, Resnick HE, Balfour J. Gender differences in disability: evidence and underlying reasons. *Aging* 2000; (122): 106-12.
36. Rose MS, Koshman ML, Spreng S, Sheldon R. Statistical issues encountered in the comparison of health related quality of life in diseased patients to published general population norms: problems and solutions. *J Clin Epidemiol* 1999; 52(5): 405-12.
37. Parahy BA, Maria I. Veras-disability among elderly woman in Brazil. *Rev Saude Publica* 2005; 39: 383-91.
38. Keil JE, Gazes PC, Sutherland SE, Rust PF, Branch LG, Tyroler HA. Predictors of physical disability in elderly blacks and whites of the Charleston Heart Study. *J Clin Epidemiol* 1989; 426: 521-9.

39. Allain TJ, Wilson AO, Gomo ZA, Mushangi E, Senzanje B, Adamchak DJ, *et al.* Morbidity and disability in elderly Zimbabweans. *Age Aging* 1997; 262: 115-21.
40. Goldman N, Koreman S, Weinstein R. Marital status and health among the elderly. *Soc Sci Med* 1995; 40: 1717-30.
41. Hewitt B, Turrell G, Baxter J, Western M. Marriage dissolution and health amongst the elderly: the role of social and economic resources. *6th Annual Social Policy Research Workshop*, Canberra, Australia; 2006: 1-29.
42. Hyppä MT, Mäki J. Social participation and health in a community rich in stock of social capital. *Health Educ Res* 2003; 186: 770-9.
43. Bullen C, Simons G. Cardiovascular disease risk factors in 65-84 years old men and women: result from the Aukland University Heart and Health Study. *N Z Med J* 2009; 103(4): 4-7.
44. Everard KM, Lach HW, Fisher EB, Baum MC. Relationship of smoking to the functional health of older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2000; 55(4): 208-12.