

وضعیت فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان

دکتر سید رضا اسحاقی^۱، دکتر آرمیندخت شاه ثنائی^۲، دکتر مریم ملت اردکانی^۳

خلاصه

مقدمه: با بهبود مراقبت‌های پزشکی و کاهش مرگ و میر، جمعیت جهان و ایران به سوی کهن‌سالی رو به حرکت است. یکی از اهداف سالمندی پویا، ارتقای کیفیت زندگی سالمندان است. یکی از مواردی که سبب نیل به این هدف می‌شود، داشتن فعالیت بدنی مناسب می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه، سنجش فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان بود.

روش‌ها: مطالعه‌ی حاضر از نوع پیمایشی بود که در سال ۸۹-۱۳۸۸ بر روی ۳۵۰ سالمند شهر اصفهان انجام شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای و چند مرحله‌ای انجام و جهت بررسی فعالیت بدنی از پرسش‌نامه‌ی RAPA (Rapid assessment of physical activity) استفاده شد. توزیع فراوانی فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان بر حسب سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل و وضعیت تأهل ارزیابی شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ مورد آتالیز آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: ۱۳/۷ درصد از سالمندان شهر اصفهان از فعالیت بدنی مناسب برخوردار بودند که این میزان در مردان به طور معنی‌داری بالاتر از زنان بود و با سطح درآمد رابطه‌ی مستقیم و با افزایش سن رابطه‌ی معکوس داشت. در افراد متأهل و بدون شغل با افزایش میزان فعالیت همراه بود. با سطح تحصیلات ارتباط معنی‌دار دیده نشد.

نتیجه‌گیری: سطح فعالیت بدنی سالمندان در جمعیت شهری اصفهان پایین می‌باشد. گروه‌های در معرض خطر عدم تحرک بدنی، سالمندان با سن بالاتر، سطح اقتصادی پایین، زنان سالمند، سالمندان تنها و شاغل می‌باشند. لزوم توجه به این گروه‌ها در برنامه‌ریزی‌های ارتقای سطح فعالیت بدنی محسوس می‌باشد.

واژگان کلیدی: سالمندی، فعالیت فیزیکی، سطح اجتماعی- اقتصادی.

مقدمه

به همین نسبت افزایش جمعیت سالمندان ایران را نیز خواهیم داشت؛ به طوری که جمعیت سالمندان ایران از ۵ میلیون و ۱۰۰ هزار نفر در سر شماری سال ۱۳۸۵ به ۲۵ میلیون نفر در سال ۲۰۵۰ که حدود یک چهارم جمعیت آن زمان است افزایش خواهد داشت (۳-۲).

سازمان بهداشت جهانی (WHO) چنین استدلال می‌کند که دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی و جوامع مدنی در صورتی قادر هستند از عهده‌ی سالمندی بر آیند که سیاست‌ها و برنامه‌هایی را در رابطه با سالمندی

سالمندی جمعیت یکی از افتخارات بشری و همچنین یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های ماست. پیشرفت‌های پزشکی و بهداشتی در نیمه‌ی دوم قرن بیستم باعث افزایش نسبی طول عمر انسان‌ها شده است و بر جمعیت سالمندان و به تبع آن تعداد سالمندانی که نیاز به خدمات پزشکی دارند افزوده شده است (۱). انتظار می‌رود جمعیت سالمندان جهان از ۶۰۵ میلیون نفر در حال حاضر به ۲ میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ افزایش یابد.

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای به شماره‌ی ۳۸۸۲۰۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

^۱ استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ متخصص پزشکی اجتماعی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

پویا (Active ageing) اتخاذ نمایند. سالمندی پویا، فرایند بهینه سازی فرصت‌ها برای سلامتی، مشارکت و امنیت به منظور افزایش کیفیت زندگی افراد رو به سالمندی است (۴).

مطالعات گوناگون ثابت کرده‌اند که با افزایش سن به علت اختلالاتی که در سیستم‌های مختلف صورت می‌گیرد به خصوص به علت محدودیت‌های حرکتی، وابستگی فرد به دیگران در انجام کارهای روزانه افزایش می‌یابد. این عوامل می‌تواند بر احساس خوب بودن و در نتیجه بر کیفیت زندگی فرد اثرات منفی زیادی ایجاد نماید. یکی از مواردی که شاید توانسته باشد به طور اساسی در افزایش کیفیت زندگی سالمندان نقش داشته باشد، فعالیت بدنی منظم و مداوم است (۵). مطالعات مختلفی در مورد تأثیرات فعالیت بدنی و ارتباط آن با سطح اجتماعی-اقتصادی افراد صورت گرفته است. در مطالعه‌ای که در سال ۸۶-۱۳۸۵ در شهر یزد انجام شد، میزان فعالیت بدنی در جمعیت شهری بررسی شد. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که میزان فعالیت بدنی در جمعیت شهری یزد پایین و میزان کم تحرکی در جمعیت بالای ۶۰ سال ۶۸/۴ درصد بود. این میزان با افزایش سطح تحصیلات و افزایش سن رابطه‌ی مستقیم داشت و بیشترین عدم تحرک بدنی مربوط به افراد کارمند و دارای شغل آزاد و در درجات بعدی به گروه افراد بازنشسته و خانه‌دار تعلق داشت (۶). در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۱۳۸۶ بر روی ۲۵۰۰ فرد ۲۰-۶۵ ساله‌ی شهر بابل از نظر میزان فعالیت بدنی انجام شد، میزان فعالیت شدید ۳/۲۲، میزان فعالیت متوسط ۵/۷ و میزان فعالیت سبک ۱/۷ بود. به علاوه، فراوانی فعالیت‌های توأم با نشستن ۳۶/۱ ساعت در هفته بود. در مقایسه بین دو جنس، مردان در همه‌ی سطوح با

اختلاف معنی‌داری، میزان فعالیت بدنی بیشتری نسبت به زنان داشتند و از نظر سطح تحصیلات نیز بیشترین فعالیت بدنی شدید مربوط به افراد بی‌سواد یا دارای سواد ابتدایی بود (۷). در مطالعه‌ی دیگری در سال ۲۰۰۴، ۹۹۹۱ فرد پرتغالی که در سنین حدود ۴۰ سال قرار داشتند، از نظر میزان فعالیت بدنی و ارتباط آن با سن، جنس، سطح سواد، درآمد و وضعیت تأهل مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که زنان فعالیت بدنی کمتری نسبت به مردان دارا بودند و داشتن سطح سواد بالاتر و درآمد بالاتر ارتباط منفی با میزان فعالیت بدنی انجام شده، داشت (۸).

در مطالعات مختلف عدم تحرک در برزیل ۸۰/۷ درصد (۹)، استرالیا ۶۷/۷ درصد (۱۰)، آمریکا ۶۸ درصد (۱۱) و هند ۵۳ درصد (۱۲) گزارش شده است. از آن جا که با به کارگیری فعالیت بدنی منظم در سالمندان می‌توان با ضعف و آسیب پذیری ناشی از عدم فعالیت بدنی مانند استئوپروز و عواقب آن مانند شکستگی‌های استخوان فمور و لگن و تغییرات بیولوژیک ناشی از پیری و بیماری‌های مزمن مقابله کرد، در این مطالعه بر آن شدیم تا وضعیت فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان را بر حسب نوع و شدت فعالیت، سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل، درآمد ماهیانه و وضعیت تأهل آن‌ها بررسی کنیم.

روش‌ها

در این مطالعه‌ی پیمایشی، ۳۵۰ سالمند از جمعیت شهری بالای ۶۰ سال شهر اصفهان به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای (Multi stage cluster sampling) از ۷۲ پایگاه بهداشتی-درمانی شهرستان اصفهان وارد شدند. جهت بررسی فعالیت بدنی از پرسش‌نامه‌ی RAPA

(Rapid assessment of physical activity) که شامل ۷ پرسش ساده می‌باشد، استفاده شد (۱۳). کلیه فعالیت‌های بدنی انجام شده توسط فرد در طول یک هفته، توسط پرسشگر آموزش دیده پرسیده شد. علاوه بر آن مشخصات دموگرافیک فرد از قبیل سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل، درآمد ماهیانه و وضعیت تأهل نیز تکمیل گردید. بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده فعالیت بدنی در ۵ سطح طبقه‌بندی شد. سطح ۱: بدون فعالیت (عدم انجام هر گونه فعالیت بدنی)، سطح ۲: فعالیت کم (انجام فعالیت از نوع سبک یا متوسط اما نه هر هفته)، سطح ۳: فعالیت کم منظم سبک (انجام فعالیت بدنی از نوع سبک هر هفته)، سطح ۴: فعالیت کم منظم متوسط (انجام فعالیت بدنی از نوع متوسط هر هفته اما کمتر از ۳۰ دقیقه در روز و یا فعالیت از نوع شدید هر هفته اما کمتر از ۲۰ دقیقه در روز) و سطح ۵: فعالیت مناسب (انجام روزانه ۲۰ دقیقه یا بیشتر فعالیت از نوع سنگین یا ۳۰ دقیقه فعالیت از نوع متوسط) در نظر گرفته شد و برای هر سطح نوع فعالیت‌های متناسب با آن تهیه شد و در اختیار پرسشگر قرار گرفت. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) و با استفاده از آزمون آماری χ^2 ، توزیع فراوانی فعالیت بدنی سالمندان شهر اصفهان در این ۵ گروه برحسب سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و شغل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از ۳۵۰ نمونه‌ی جمع‌آوری شده، ۲۱ نفر (۶ درصد) از جمعیت کل در سطح ۱ فعالیت بدنی (بدون فعالیت)،

۳۵ نفر (۱۰ درصد) در سطح ۲ فعالیت بدنی (فعالیت کم)، ۲۳۰ نفر (۶۵/۷ درصد) در سطح ۳ فعالیت بدنی (فعالیت کم منظم سبک)، ۱۶ نفر (۴/۶ درصد) در سطح ۴ فعالیت بدنی (فعالیت کم منظم متوسط) ۴۸ نفر (۱۳/۷ درصد) در سطح ۵ فعالیت بدنی (فعالیت مناسب) قرار داشتند.

فراوانی فعالیت بدنی مناسب در مردان بیشتر از زنان بود. با افزایش سن میزان فعالیت بدنی در سالمندان کاهش داشت. از ۳۵۰ نمونه‌ی مورد مطالعه، ۲۶۲ نفر (۷۴/۹ درصد) متأهل، ۱ نفر (۳ درصد) مجرد و ۸۷ نفر (۷۴/۹ درصد) بیوه بودند. افراد متأهل دارای فعالیت بدنی بیشتری نسبت به سایرین بودند.

از ۳۵۰ نمونه‌ی جمع‌آوری شده، ۱۹۸ نفر (۵۶/۶ درصد) بی‌سواد، ۱۱۵ نفر (۳۲/۹ درصد) تحصیلات ابتدایی، ۲۱ نفر (۶ درصد) دیپلم، ۱۵ نفر (۴/۳ درصد) تحصیلات در مقطع فوق دیپلم و لیسانس و ۱ نفر تحصیلات در مقطع فوق لیسانس و دکترا داشت. بین سطح فعالیت بدنی و سطح تحصیلات افراد ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

۱۵۳ نفر (۴۳/۷ درصد) از افراد مورد مطالعه خانه‌دار، ۱ نفر (۳ درصد) کارمند، ۱۲۴ نفر (۳۵/۴ درصد) بازنشسته، ۴۱ نفر (۱۱/۷ درصد) شغل آزاد و ۳۱ نفر (۸/۹ درصد) بیکار بودند. افراد بدون شغل از فعالیت بدنی مناسب بیشتری نسبت به افراد دارای شغل برخوردار بودند. همچنین افراد با درآمد بالای ۲۵۰ هزار تومان از فعالیت بدنی بیشتری برخوردار بودند.

جدول ۱ فراوانی عوامل مختلف دموگرافیک را به تفکیک گروه‌های مختلف فعالیت بدنی نشان می‌دهد.

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه به تفکیک نوع فعالیت بدنی

گروه	بدون فعالیت (درصد) تعداد	فعالیت کم (درصد) تعداد	فعالیت کم منظم سبک	فعالیت کم منظم متوسط	فعالیت مناسب	جمع کل (درصد) تعداد
گروه سنی						
۶۰-۷۴ سال	۶ (۱/۷)	۲۶ (۷/۴)	۱۷۷ (۵۰/۶)	۱۶ (۴/۶)	۴۴ (۱۲/۶)	۲۶۹ (۷۶/۹)
۷۵-۸۹ سال	۱۲ (۳/۴)	۸ (۲/۳)	۵۲ (۱۴/۹)	۰ (۰)	۴ (۱/۱)	۷۶ (۲۱/۷)
۹۰-۱۰۰ سال	۳ (۰/۹)	۱ (۰/۳)	۱ (۰/۳)	۰ (۰)	۰ (۰)	۵ (۱/۴)
مقدار P						
جنس						
مرد	۱۱ (۳/۱)	۱۰ (۲/۹)	۱۱۰ (۳۱/۴)	۱۶ (۴/۶)	۴۱ (۱۱/۷)	۱۸۸ (۵۳/۷)
زن	۱۰ (۲/۹)	۲۵ (۷/۱)	۱۲۰ (۳۴/۳)	۰ (۰)	۷ (۲)	۱۶۲ (۴۶/۳)
مقدار P						
وضعیت تأهل						
متأهل	۱۱ (۳/۱)	۲۱ (۶)	۱۶۹ (۴۸/۳)	۱۶ (۴/۶)	۴۵ (۱۲/۹)	۲۶۲ (۷۴/۹)
بدون همسر	۱۰ (۲/۹)	۱۴ (۴)	۶۱ (۱۷/۴)	۰ (۰)	۳ (۰/۹)	۸۸ (۲۵/۱)
جمع کل	۲۱ (۶)	۱۰ (۳/۵)	۲۳۰ (۶۵/۷)	۱۶ (۴/۶)	۴۸ (۱۳/۷)	۳۵۰ (۱۰۰)
مقدار P						
وضعیت شغلی						
خانه‌دار	۱۰ (۲/۹)	۲۳ (۶/۶)	۱۱۲ (۳۲)	۰ (۰)	۸ (۲/۳)	۱۵۳ (۴۳/۷)
بازنشسته، بیکار	۹ (۲/۵)	۸ (۲/۳)	۱۰۵ (۳۰)	۸ (۲/۳)	۲۵ (۷/۲)	۱۵۵ (۴۴/۳)
شاغل	۲ (۰/۶)	۴ (۱/۱)	۱۳ (۳/۷)	۸ (۲/۳)	۱۵ (۴/۳)	۴۲ (۱۲)
مقدار P						
وضعیت درآمد						
< ۲۵۰۰۰۰	۸ (۲/۳)	۱۳ (۳/۷)	۵۴ (۱۵/۴)	۱۰ (۲/۹)	۱۹ (۵/۴)	۱۰۴ (۲۹/۷)
≥ ۲۵۰۰۰۰	۵ (۱/۴)	۱۲ (۳/۴)	۱۲۱ (۳۴/۶)	۶ (۱/۷)	۲۶ (۷/۴)	۱۷۰ (۴۸/۶)
بدون منبع درآمد	۸ (۲/۳)	۱۰ (۲/۹)	۵۵ (۱۵/۷)	۰ (۰)	۳ (۰/۹)	۷۶ (۲۱/۷)
مقدار P						
وضعیت تحصیل						
بی‌سواد	۱۳ (۳/۷)	۲۴ (۶/۹)	۱۳۳ (۳۸)	۷ (۲)	۲۱ (۶)	۱۹۸ (۵۶/۶)
ابتدایی	۷ (۲)	۱۱ (۳/۱)	۷۰ (۲۰)	۵ (۱/۴)	۲۲ (۶/۳)	۱۱۵ (۳۲/۹)
دیپلم و بالاتر	۱ (۰/۳)	۰ (۰)	۲۷ (۷/۷)	۴ (۱/۱)	۵ (۱/۴)	۳۷ (۱۰/۶)
مقدار P						
جمع کل	۲۱ (۶)	۳۵ (۱۰)	۲۳۰ (۶۵/۷)	۱۶ (۴/۶)	۴۸ (۱۳/۷)	۳۵۰ (۱۰۰)

بحث

مطالعه‌ی انجام شده بر روی سالمندان شهر اصفهان نشان داد که ۸۶/۳ درصد از سالمندان شهر اصفهان فعالیت بدنی مناسبی بر اساس رده بندی سازمان بهداشت جهانی نداشتند و فقط ۱۳/۷ درصد از جمعیت مورد نظر در سطح ۵ فعالیت بدنی که فعالیت مناسب از نظر سازمان بهداشت جهانی بود قرار داشتند. میزان عدم تحرک بدنی در جمعیت شهری استان یزد در افراد بالای ۶۰ سال ۶۸/۴ درصد و در کل جمعیت ۶۵/۸ درصد گزارش گردیده است (۶)، که در مقایسه با شیوع ۸۰/۷ درصد در برزیل (۹)، ۶۷/۷ درصد در استرالیا (۱۰)، ۶۸ درصد در آمریکا (۱۱) و ۵۳ درصد در هند (۱۲) قابل بحث می باشد. این اختلاف ممکن است به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و آداب و رسوم شهرها و ماشینی شدن زندگی در شهرهای بزرگ‌تر و همچنین موقعیت‌های اجتماعی و اقتصادی و دموگرافیک جوامع مختلف باشد.

در مطالعه‌ی حاضر میزان فعالیت مطلوب انجام شده توسط مردان اختلاف معنی داری با زنان داشت؛ به طوری که ۱۱/۷ درصد از کسانی که از فعالیت بدنی مناسب برخوردار بودند، مرد و ۲ درصد از آن‌ها زن بودند و همان طور که نشان داده شده است زنان در سطح ۳ فعالیت بدنی (کم منظم سبک) که بیشتر امور منزل در این سطح قرار دارند فعال بوده‌اند.

در مطالعه‌ی انجام شده در شهر بابل (۷) و کشورهای برزیل (۱۴)، پرتغال (۸)، استرالیا (۱۵) و پرو (۱۶) نیز فعالیت مطلوب در مردان بالاتر از زنان بود.

در این مطالعه با افزایش سن میزان فعالیت بدنی مناسب کاهش یافت که می‌تواند ناشی از پیدایش ناتوانی‌ها و بیماری‌ها یا ترس سالمندان از حضور در

اجتماع جهت انجام فعالیت‌های ورزشی به علت آسیب‌های فیزیکی و عدم فضای فیزیکی امن برای آنان باشد. با ایجاد فضاهای فیزیکی مخصوص افراد سالمند و وسایل نقل و انتقال مناسب می‌توان زمینه‌ی مساعدی را برای فعالیت بدنی آنان فراهم نمود. کاهش فعالیت بدنی همراه با افزایش سن در مطالعات مختلف نشان داده شده است (۱۷، ۱۴، ۶).

در این مطالعه افراد متأهل نسبت به افراد بیوه و مجرد فعالیت بدنی بیشتری داشتند. مطالعه‌ای در استرالیا نشان داد والدینی که با فرزندان خود زندگی می‌کردند فعالیت بدنی کمتری نسبت به سایرین داشتند (۱۰). در مطالعه‌ی شهر یزد تفاوتی بین سطح فعالیت بدنی متأهلین و مجردین دیده نشد (۶). ارتباط بین سطح فعالیت بدنی و وضعیت تأهل به ندرت در مطالعات بررسی شده است و به نظر می‌رسد که در مورد تأثیر وضعیت خانوادگی و سطح فعالیت بدنی نیاز به مطالعات بیشتری باشد.

در این مطالعه بین سطح تحصیلات و فعالیت بدنی سالمندان ارتباط معنی دار وجود نداشت. در مطالعات انجام شده‌ی قبلی نیز نتایج متفاوتی به دست آمده است. به عنوان مثال رابطه‌ی معکوس بین سطح فعالیت بدنی و سطح سواد در شهر یزد وجود داشت (۶). در صورتی که در مطالعه‌ی انجام شده در شهر اهواز رابطه‌ی مستقیم بین سطح سواد و سطح فعالیت بدنی وجود داشت (۱۷). همچنین در مطالعات انجام شده در کشورهای برزیل (۱۴) و مکزیک (۱۸) رابطه‌ی مستقیم بین سطح سواد با فعالیت بدنی انجام شده در اوقات فراغت وجود داشت. شاید یکی از علل عدم وجود ارتباط معنی دار بین سطح تحصیلات و فعالیت بدنی در مطالعه‌ی حاضر به دلیل عدم افتراق بین فعالیت بدنی

۲۵۰ هزار تومان رابطه‌ی مستقیمی بین فعالیت بدنی مناسب و سطح درآمد وجود داشت که شاید یکی از دلایل آن وجود امکانات ورزشی و اوقات فراغت بیشتر در سطح درآمد بالاتر باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد سطح فعالیت بدنی در جمعیت سالمندان شهر اصفهان پایین می‌باشد و گروه‌های در معرض خطر عدم تحرک بدنی سالمندان با سن بالاتر، سطح اقتصادی پایین، زنان سالمند، سالمندان تنها و شاغلین می‌باشند. با توجه به رشد سریع جمعیت سالمندان، جهت رسیدن به هدف سالمندی پویا که افزایش طول عمر توأم با سلامتی و ارتقای کیفیت است، لزوم شناخت عوامل مؤثر در کاهش تحرک سالمندان، توجه به این گروه‌ها در برنامه‌ریزی‌های ارتقای سطح فعالیت بدنی و گسترش امکانات لازم جهت فعالیت بدنی این عزیزان محسوس می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از پایان‌نامه‌ی دکترای به شماره‌ی ۳۸۸۲۰۲ بود. لذا از معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی، همکاران مرکز بهداشت استان اصفهان و تمامی سالمندانی که ما را در انجام این طرح یاری کردند، نهایت قدردانی و سپاس را داریم.

انجام شده در زمینه‌های کار در خانه، شغل و اوقات فراغت باشد. یکی دیگر از علل آن می‌تواند کم بودن تعداد افراد تحصیل کرده در جامعه‌ی سالمندان مورد مطالعه باشد.

در این مطالعه سالمندان بدون شغل (بازنشسته‌ها، خانه‌دار و بیکار) از فعالیت بدنی بیشتری برخوردار بودند که یکی از دلایل آن می‌تواند در اختیار داشتن زمان کافی برای انجام این فعالیت‌ها در این دسته سالمندان باشد. وجود خستگی‌های جسمی و روحی ناشی از کار کردن شاید یکی از دلایل کم تحرکی در گروه شاغلین باشد.

در مطالعه‌ی انجام شده در شهر یزد نیز بیشترین عدم تحرک بدنی به افراد کارمند و شاغل و در درجات بعدی به گروه افراد بازنشسته و خانه‌دار تعلق داشت (۶). در مطالعه‌ی انجام شده در کشور پرو نیز میزان فعالیت مناسب با شغل رابطه‌ی معکوس داشت (۱۶).

نقش درآمد در فعالیت بدنی در مطالعات قبلی نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته بود؛ به طوری که در مطالعه‌ی ویتنام (۱۹) و شهر یزد (۶) رابطه‌ی مستقیم بین درآمد و عدم داشتن فعالیت بدنی مناسب به دست آمده است. در مطالعه‌ی حاضر در سطح درآمد بالای

References

- Hatami H, Razavi SM, Eftekhari Ardebil H, Majlesi F, Sayed Nozadi M, Parizadeh SMJ. Persian Textbook of Public Health. Tehran: Arjmand; 2004.
- Islamic Republic Of Iran Management & Planning Organization. Status of the Aged Nationwide. Tehran: Statistical Center of Iran; 2002.
- Apolicy Framework World Health Organization. Active Aging. Trans. Tavakoli H, Armat MR, Khodaei GH, Hoseini SJ. Mashhad: Medical University of Mashhad; 2004.
- Kalache A, Kickbusch I. A global strategy for healthy aging. World Health 1997; 50(4): 4-5.
- Rowe M, Leachan E, Youg D. Evaluating the efficacy of physical activity for influencing quality of life out comes in older adults. Ann Beh Med 1999; 25(14): 718-25.
- Motefaker M, Sadrbafighi SM, Rafiei M, Bahadorzadeh L, Namayandeh SM, Karimi M, et al. Epidemiology of physical activity; a population based study in Yazd City. Tehran University Medical Journal 2007; 65(4): 77-81.
- Zabihi A, Jafarian SR, Farokhifar M, Babaee F. Study on Physical Activities in Babol City. Journal of Babol University of Medical Sciences 2010; 11(6): 71-6.

8. Santos R, Santos MP, Ribeiro JC, Mota J. Physical activity and other lifestyle behaviors in a Portuguese sample of adults: results from the Azorean Physical Activity and Health Study. *J Phys Act Health* 2009; 6(6): 750-9.
9. Dias-da-Costa JS, Hallal PC, Wells JC, Daltoe T, Fuchs SC, Menezes AM, et al. Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cad Saude Publica* 2005; 21(1): 275-82.
10. Burton NW, Turrell G. Occupation, hours worked, and leisure-time physical activity. *Prev Med* 2000; 31(6): 673-81.
11. Martin SB, Morrow JR, Jr., Jackson AW, Dunn AL. Variables related to meeting the CDC/ACSM physical activity guidelines. *Med Sci Sports Exerc* 2000; 32(12): 2087-92.
12. Fischer ID, Brown DR, Blanton CJ, Casper ML, Croft JB, Brownson RC. Physical activity patterns of Chippewa and Menominee Indians: the Inter-Tribal Heart Project. *Am J Prev Med* 1999; 17(3): 189-97.
13. Topolski TD, LoGerfo J, Patrick DL, Williams B, Walwick J, Patrick MB. The Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) among older adults. *Prev Chronic Dis* 2006; 3(4): A118.
14. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta DC. Practice of physical activities and associated factors in adults, Brazil, 2006. *Rev Saude Publica* 2009; 43(Suppl 2): 65-73.
15. Salmon J, Owen N, Bauman A, Schmitz MK, Booth M. Leisure-time, occupational, and household physical activity among professional, skilled, and less-skilled workers and homemakers. *Prev Med* 2000; 30(3): 191-9.
16. Seclen-Palacin JA, Jacoby ER. [Socio-demographic and environmental factors associated with sports physical activity in the urban population of Peru]. *Rev Panam Salud Publica* 2003; 14(4): 255-64.
17. Sourì H. Leisure time physical activity among adults and its association with medical services use in Ahwaz. *Scientific journal of Hamadan University of Medical Sciences* 2003; 9(4): 56-60.
18. Hernandez B, de HJ, Barquera S, Monterrubio E, Rivera J, Shamah T, et al. [Factors associated with physical activity among Mexican women of childbearing age]. *Rev Panam Salud Publica* 2003; 14(4): 235-45.
19. Trinh OT, Nguyen ND, Dibley MJ, Phongsavan P, Bauman AE. The prevalence and correlates of physical inactivity among adults in Ho Chi Minh City. *BMC Public Health* 2008; 8: 204.

Assessment of the Physical Activity of Elderly Population of Isfahan, Iran

Sayed Reza Eshaghi MD¹, Armindokht Shahsanai MD², Maryam Mellat Ardakani MD³

Abstract

Background: Improvement of medical care and decreasing of mortality, have lead to an increase in ageing in Iranian population. The main goal of Active ageing is improving the quality of life. Physical activity is one of the factors that is important to achieve a good quality of life. The aim of this study was to evaluate the physical activity of the elderly in Isfahan.

Methods: This cross sectional study was carried out on 350 old residents of Isfahan, Iran between the years 2009-2010. Multi stage cluster sampling technique was used to collect the sample population. Rapid assessment of physical activity (RAPA) questionnaire was used to investigate the amount of physical activity. The demographic data such as age, sex, education, job and marital status were obtained and results were analyzed by SPSS₁₅ software.

Findings: Only 13.7% of the studied population had an adequate physical activity. The frequency of adequate physical activity was significantly higher in men, those with higher levels of income, those who were married or had a lower age or were unemployed. The level of education had no significant effect on the frequency of adequate physical activity.

Conclusion: The level of physical activity of elderly in Isfahan is low. The high risk group mentioned in the last part need more attention to improve their physical activity.

Keywords: Elderly, Physical activity, Socio-economic level.

* This paper is derived from a medical doctorate thesis No. 388202 in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ Assistant Professor, Department of Community Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Specialty in Community Medicine, Department of Community Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ Student of Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Armindokht Shahsanai MD, Email: shahsanai@med.mui.ac.ir