

بررسی چهارساله وضعیت سلامت کارگران سالمند شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران در طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۱

دکتر جلال خسروی^۱، دکتر سیدسعید هاشمی‌نظری^{۲*}، نوشین ناظریان^۱، پیمان باطنی^۱

۱- مرکز بهداشت شهرداری تهران، شرکت شهر سالم-۲ گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دریافت: ۸۵/۹/۲۵ پذیرش: ۸۶/۹/۲۷

Title: *Assessment of health status among elderly public service workers of Tehran Municipality from 2002 to 2005*

Authors: *Khosravi J, (MD); Hashemi Nazari SS, (MD, MPH); Nazerian N; Bateni P.*

Introduction: *Ageing is a process of gradual and spontaneous change, resulting in maturation through childhood, puberty, young adulthood, and then middle age. Not all of the changes that occur with age are deleterious and some of them like increased experience and circumspection are among the positive points of the old age. Iran's population of 60 year old and more has been 7.8% in Demographic and Health Survey in year 2000 and it is estimated to be more than 10% by year 2021. The aim of this study was to assess the health status of elderly workers of Tehran Municipality public services and green space.*

Methods: *In this cross sectional study, health records of these workers were assessed from 2002 to 2005 and their data were analyzed. Altogether, records of 31272 individuals were assessed in this four-year study. Using the old age definition of 60 year and more, there was a total 6532 elders among these workers. All the analyses were performed for this age group and in comparison with the less than 60-year-old group.*

Results: *Mean age was 67.2 years (SD: 5.3). Smoking was reported by 26.7% of them. The most common complaints about the harmful factors of work environment were disturbing warmth and coldness (83.8%), work-related dust (69.5%), microbial contamination (50.5%), disturbing smell (44%), and risk of accidents and injuries (34%). The most common reported physical signs and symptoms were high blood pressure (30.2%), vision disturbances (27.8%), hearing disturbances (16.8%), cardiovascular disease (15.8%), and joint and extremities pain (15.7%).*

Conclusion: *In comparison of clinical problems' observed patterns in this group, some of them like high blood pressure and visual disturbances were similar with national patterns and other problems' pattern were different. In addition, the high proportion of illiteracy in the elderly population in this study necessitates providing facilities for their education at first and using the face-to-face education methods in the meanwhile for improving their health status.*

Keywords: *Elderly, urban public service workers, health status, Municipality, Tehran.*

Hakim Research Journal 2007; 10(3): 62- 69.

* نویسنده مسؤل: بزرگراه رسالت، شماره ۳۱۴، مرکز بهداشت کار شهرداری تهران، کد پستی: ۱۶۷۵۶، تلفن: ۲۲۵۰۲۵۶۰، شماره: ۲۲۵۱۹۴۰۷
پست الکترونیک: Saeedh_1999@yahoo.com

چکیده

مقدمه: سالمندی فرآیند تغییرات خود به خود و سریعی است که با گذر از دوران کودکی، نوجوانی، جوانی و سپس عبور از مرحله میان سالی منجر به تکامل و بلوغ می‌گردد. همه تغییراتی که با سالمندی ایجاد می‌شود مخرب و آسیب‌رسان نیستند و برخی مانند افزایش تجربه و دوراندیشی از نکات مثبت سالمندی می‌باشند. در مطالعه سلامت و جمعیت سال ۱۳۷۹، جمعیت ۶۰ سال و بالاتر ایران ۷/۸٪ بوده و برآورد می‌شود که در سال ۱۴۰۰ بیش از ۱۰٪ از جمعیت کشور بالای سن ۶۰ سال باشند. هدف از انجام این پژوهش بررسی وضعیت سلامت کارگران سالمند شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بود.

روش کار: در این مطالعه مقطعی، پرونده‌های بهداشتی که با هدف تعیین سطح سلامت و تناسب افراد با کار محوله توسط مرکز بهداشت کار شهرداری تهران برای این کارگران تکمیل شده بود؛ از سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۴ بررسی و داده‌های پرونده‌ها تجزیه و تحلیل گردید. در مجموع پرونده‌های ۳۱۲۷۲ نفر در این مطالعه ۴ ساله مورد بررسی قرار گرفت. با تعریف سالمندی بر مبنای سن ۶۰ سال و بالاتر، در مجموع ۶۵۳۲ سالمند در میان این کارگران وجود داشت. کلیه آنالیزها در این گروه سنی و در مقایسه با گروه سنی زیر ۶۰ سال صورت گرفت.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد، ۶۷/۲ سال با انحراف معیار ۵/۳ بود. ۲۶/۷٪ آنها سیگار می‌کشیدند. شایع‌ترین شکایت از عوامل زیان‌آور محیط کار عبارت بود از گرما و سرمای آزار دهنده (۸۳/۸٪)، گرد و غبار موجود در محیط کار (۶۹/۵٪)، آلودگی میکروبی (۵۰/۵٪)، بوی بد و آزار دهنده (۴۴٪) و خطر حادثه و تصادف (۳۴٪). شایع‌ترین علایم فیزیکی گزارش شده عبارت بودند از: افزایش فشارخون (۳۰/۳٪)، اختلالات بینایی (۲۷/۸٪)، اختلالات شنوایی (۱۶/۸٪)، ناراحتی قلبی (۱۵/۸٪) و درد مفاصل و اندام‌ها (۱۵/۷٪).

نتیجه‌گیری: مقایسه الگوی مشکلات جسمی مشاهده شده در این گروه با آمارهای کشوری موجود در برخی موارد مانند افزایش فشار خون و اختلالات بینایی از الگوی مشابه و در سایر اختلالات از الگوی متفاوتی برخوردار بود. همچنین نسبت بالای بی‌سوادی در جمعیت سالمند مورد بررسی در این مطالعه ایجاب می‌کند که در مرحله نخست به منظور فراهم نمودن تسهیلاتی برای سوادآموزی این گروه سنی اقدامات شایسته‌ای صورت پذیرد و در این حین از روش‌های آموزش چهره به چهره جهت ارتقای وضعیت سلامت و بهداشت آنان بهره‌برداری شود.

کلواژگان: افراد سالمند، کارگران خدمات شهری، وضعیت سلامت، شهرداری، تهران.

مقدمه

موفقیت‌آمیز^۱، اشاره به فرآیندی دارد که طی آن بسیاری از عوارض مخرب سالخوردگی به حداقل رسانیده شده است و بسیاری عملکردهای فرد تا اواخر زندگی باقی می‌ماند. این افراد دچار بسیاری از عوارض ناخواسته سالخوردگی نمی‌شوند (۱). کمبود مطالعات انجام شده بر روی جمعیت سالمندان در کشور ما به خصوص سالمندان شاغل، ما را بر آن داشت که به بررسی وضعیت سلامت کارگران سالمند شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بپردازیم تا گامی هر چند کوچک در جهت نیل به این هدف برداشته باشیم.

سالمندی فرآیند تغییرات خود به خود و سریعی است که در اثر تکامل و بلوغ با گذر از دوران کودکی، نوجوانی، جوانی و سپس عبور از مرحله میان‌سالی حاصل می‌گردد. همه تغییراتی که با سالمندی ایجاد می‌شود، مخرب و آسیب‌رسان نیستند و برخی مانند افزایش تجربه، دوراندیشی از نکات مثبت سالمندی می‌باشند (۱). بین فرآیند سالخوردگی طبیعی و فرآیند سالخوردگی موفقیت‌آمیز، تمایز وجود دارد. سالخوردگی طبیعی اشاره به بیماری‌ها و اختلالاتی دارد که بسیاری افراد مسن دچار آن می‌شوند. گرفتاری‌های افراد سالخورده در این نوع سالخوردگی بسیار متفاوت می‌باشد (۱). فرآیند سالخوردگی

¹ Successful Healthy Aging

جمعیت را تشکیل می‌دهند (۳). بر اساس مطالعه صورت گرفته توسط مرکز ملی بهداشت عمومی سوئد در سال ۲۰۰۴، ۱۷/۲٪ جمعیت سوئد را افراد بالای ۶۵ سال تشکیل می‌دهد. ایتالیا، یونان و ژاپن از نظر دارا بودن افراد مسن در مقام بالاتری نسبت به سوئد قرار دارند (۴).

روش کار

هدف از این پژوهش بررسی وضعیت سلامتی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بوده است. پرونده‌های بهداشتی که با هدف تعیین سطح سلامت و تناسب افراد با شغل محوله توسط مرکز بهداشت کار شهرداری تهران برای کارگران تکمیل شده بود؛ از سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۴ بررسی و اطلاعات پرونده‌ها در فایل SPSS وارد شدند. متغیرهای مورد بررسی شامل شاخص‌های فردی سن، جنس، شغل محوله، وضعیت تأهل، سطح سواد، شکایت افراد از عوامل زیان‌آور محیط کار نظیر بوی بد و آزاردهنده، سر و صدای زیاد، گرد و غبار ناشی از کار، گرما و سرمای آزاردهنده، خطر مسمومیت، سوختگی، سقوط، برق گرفتگی، ناراحتی چشم، آلودگی میکروبی و حادثه یا تصادف و همچنین محورهای مورد معاینه توسط پزشکان به صورت موارد غیرطبیعی مشاهده شده به صورت: سردرد مزمن، رنگ پریدگی، اختلالات بینایی، اختلالات شنوایی، گرفتگی مزمن بینی و ترشحات پشت حلق^۲، ناراحتی قلبی، تنگی نفس، ناراحتی معده، اختلالات ادراری، کمردرد، ناراحتی پوستی، درد مفاصل و اندام‌ها و فشار خون بالا بود.

در مجموع پرونده‌های ۳۱۲۷۲ نفر در این مطالعه ۴ ساله مورد بررسی قرار گرفت. با تعریف سالخوردهگی بر مبنای سن بالای ۶۰ سال پرونده‌های افراد سالمند با سن بالاتر یا مساوی ۶۰ سال از سایر پرونده‌ها تفکیک شد که در مجموع ۶۵۳۲ پرونده بود و کلیه آنالیزها در این گروه سنی و در مقایسه با گروه سنی زیر ۶۰ سال با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام پذیرفت.

نتایج

در طی بررسی ۴ سال پرونده‌های بهداشتی ۳۱۲۷۲ نفر از کارگران شاغل در شرکت‌های پیمانکاری طرف قرارداد شهرداری تهران از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ که برای تعیین تناسب آنها با کار محوله تشکیل گردیده بود، نتایج زیر به دست آمد. میانگین سن افراد، ۴۱/۹۲ سال با انحراف معیار ۱۷/۵ و مد

برای تعریف و تعیین سن سالمندی باید عددی را با توجه به دو موضوع در نظر گرفت: الف- قوانین کشوری، در خصوص تعیین سن سالمندی را باید در نظر گرفت. در کشور ما ایران سن بازنشستگی از ۶۰ سالگی شروع می‌شود و در کشورهای اروپایی ۶۵ سالگی تعریف شده است؛ ب- امید به زندگی را نیز در این خصوص باید دخیل دانست که در ایران ۷۰ سالگی است (۲). میزان امید به زندگی مردان ژاپنی و سوئدی در جهان بیشترین است (۷۷/۵ و ۷۸/۵ به ترتیب در سال ۲۰۰۱) و در سال ۲۰۰۲ متوسط امید به حیات باقیمانده برای مردان ۰/۲ سال افزایش یافت.

در سال ۲۰۰۱ امید به حیات زنان سوئدی ۸۲/۱ سال، برای زنان ژاپنی ۸۴/۹، زنان فرانسوی ۸۳، زنان ایتالیایی و اسپانیایی ۸۲/۹ و برای زنان سوئسی ۸۲/۸ بود. یک زن ۶۵ ساله امید دارد که در سوئد به میزان ۱۹/۹ سال دیگر و در ژاپن به میزان ۲۱/۹ سال دیگر زندگی کنند. در فرانسه این عدد ۲۱، در سوئیس و اسپانیا ۲۰/۵۸ و در استرالیا، ایتالیا و کانادا ۲۰/۲۵ می‌باشد. سالخوردهگی از فرآیندهای پیچیده بیولوژیکی، روان‌شناسی و اجتماعی تشکیل شده است و تعریف جهانی مورد قبول واحدی برای آن وجود ندارد. این فرآیند یک فرآیند آرام، تدریجی بوده و محدوده از پیش تعریف شده‌ای برای آن وجود ندارد و تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای بین افراد در این خصوص وجود دارد (۴). در یک بررسی بر روی ۸۵۷ سالمند بین سنین ۵۴ و ۷۵ سال در کشور سوئد، ۳۱٪ آنان به دلایل اقتصادی و اجتماعی ترجیح می‌دادند در سن بالاتری نسبت به سن فعلی (۵۸ سال برای زنان و ۵۹ سال برای مردان) بازنشسته شوند.

سازمان بهداشت جهانی سن ۶۰ سالگی را برای تعریف پیری بر می‌گزیند (۴). جمعیت بالای ۶۰ سال در کشور بر اساس سرشماری کشوری و بررسی DHS^۱ ۵/۲٪ در سال ۱۳۵۵، ۵/۵٪ در سال ۱۳۶۵، ۶/۶٪ در سال ۱۳۶۵، ۷/۸٪ در سال ۱۳۷۹ بوده است و پیش‌بینی می‌شود در سال ۱۴۰۰ به ۱۰/۳٪ برسد که این به معنای انفجار جمعیت سالمندی در کشور ما خواهد بود (۱۱).

در حال حاضر میانه جمعیت در کشور ما ۱۹ سال است. یعنی سن ۵۰٪ از جمعیت زیر ۱۹ سال می‌باشد. بر اساس بررسی‌های آماری در سال ۱۴۰۰ این رقم به ۳۲ سال خواهد رسید. به بیان دیگر در آن هنگام سن ۵۰٪ از جمعیت کشور ما بالای ۳۲ سال خواهد بود (۳). هم اکنون بیش از ۵۰٪ از جمعیت کشور ما زیر ۲۰ سال است و سالمندان بالای ۶۰ سال حدود ۷/۸٪ از کل

^۲ PND

^۱ Demography and Healthy Survery

جمع آوری زباله ۳۳/۱٪، آبیار ۱۷/۸٪، باغبان ۱۶/۴٪ و نگهبان ۱۰/۴٪ مشغول به کار می‌باشند.

کارگران شاغل در مشاغل باغبانی (۳۵/۷٪)، آبیاری (۳۱/۸٪)، نگهبانی (۲۹/۳٪)، آبدارچی (۲۷/۶٪) و نظافتچی (۲۱/۲٪) بیشتر از سایر مشاغل، سن بالای ۶۰ دارند.

وضعیت تحصیلات افراد مورد مطالعه: توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت تحصیلات در افراد مورد مطالعه به شرح جدول ۳ می‌باشد.

روند میزان تحصیلات در گروه سنی زیر ۶۰ سال در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ به تفکیک سال در نمودار ۱ آمده است.

۱۸ سال بود. ۷۹/۱٪ افراد، زیر ۶۰ سال، ۲۰/۹٪ آنها بالاتر و مساوی ۶۰ سال، بودند. توزیع فراوانی مطلق و نسبی کارگران در دو گروه سنی ذکر شده در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ به شرح جدول ۱ می‌باشد. در گروه زیر ۶۰ سال میانگین سن افراد ۳۵/۳ سال و انحراف معیار ۱۳/۰۶ و در گروه بالای ۶۰ سال میانگین سن ۶۷/۲ سال با انحراف معیار ۵/۲۹ و مد ۶۷ سال بود.

وضعیت شغلی افراد مورد مطالعه: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کل کارگران، کارگران بالای ۶۰ سال و زیر ۶۰ سال شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران در هر یک از مشاغل به شرح جدول ۲ می‌باشد. بر اساس اطلاعات به دست آمده از جدول فوق بیشتر کارگران در مشاغل رفتگر و

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بر حسب سن در فاصله سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

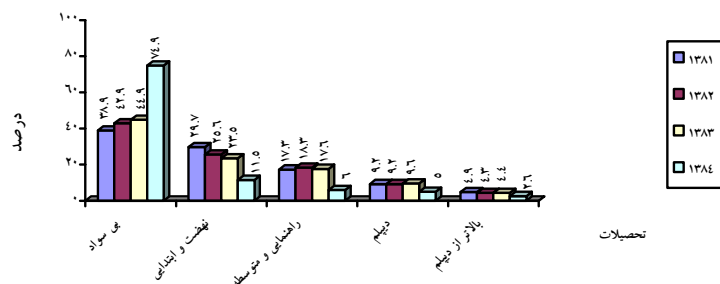
سن	سال		۱۳۸۱		۱۳۸۲		۱۳۸۳		۱۳۸۴	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سال >= ۶۰	۱۵۹۷	۲۰	۱۸۳۲	۲۳،۹	۱۸۶۳	۱۹،۹	۱۲۴۰	۱۶،۸	۱۹۸	۲،۶
سال < ۶۰	۶۳۹۸	۸۰	۵۸۳۹	۷۶،۱	۷۴۸۹	۸۰،۱	۵۰۱۴	۸۰،۲	۸۰۲	۱،۲
جمع کل	۷۹۹۵	۱۰۰،۰۰	۷۶۷۱	۱۰۰،۰۰	۹۳۵۲	۱۰۰،۰۰	۶۲۵۴	۱۰۰،۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰،۰۰

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بر حسب شغل و سن در فاصله سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

شغل	کل کارگران		>= ۶۰ سال		< ۶۰ سال	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
آبیار	۵۱۱۵	۱۷/۸	۱۶۲۷	۲۶/۶	۳۴۸۸	۱۵/۴
باغبان	۴۷۲۵	۱۶/۴	۱۶۸۸	۱۷/۶	۳۰۳۷	۱۳/۴
رفتگر و جمع کننده زباله	۹۵۳۳	۳۳/۱	۱۱۳۴	۱۸/۵	۸۳۹۹	۳۷
کارگر ساده	۲۲۹۵	۸	۳۵۷	۵/۸	۱۹۳۸	۸/۵
نگهبان	۳۰۰۰	۱۰/۴	۸۷۹	۱۴/۴	۲۱۲۱	۹/۳
راننده	۸۲۹	۲/۹	۲۲	۰/۴	۸۰۷	۳/۶
کارشناس	۴۸۴	۱/۷	۴	۰/۱	۴۸۰	۲/۱
کارگر تاسیسات	۴۴۲	۱/۵	۳۲	۰/۵	۴۱۰	۱/۸
آبدارچی	۱۸۱	۰/۶	۵۰	۰/۸	۱۳۱	۰/۶
نظافتچی	۹۶۰	۳/۳	۲۶۲	۰/۹	۶۹۸	۳/۱
سایر مشاغل	۱۲۴۸	۴/۳	۶۴	۱	۱۱۸۴	۵/۲
جمع کل	۲۸۸۱۲	۱۰۰	۶۱۱۹	۱۰۰	۲۲۶۹۳	۱۰۰

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران بر حسب وضعیت تحصیلات و گروه سنی در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

گروه سنی	تحصیلات					
	بی سواد	نهضت و ابتدایی	راهنمایی و متوسطه	دیپلم	بالاتر از دیپلم	جمع کل
سال >= ۶۰	۵۶۳۷	۷۷۸	۷۰	۲۹	۱۵	۶۵۲۹
	۸۶/۳	۱۱/۹	۱/۱	۰/۴	۰/۲	۱۰۰
سال < ۶۰	۱۲۱۰۵	۵۷۱۰	۳۷۹۴	۲۰۹۶	۱۰۲۸	۲۴۷۳۳
	۴۸/۹	۲۳/۱	۱۵/۳	۸/۵	۴/۲	۱۰۰
کل کارگران	۱۷۷۴۲	۶۴۸۸	۳۸۶۴	۲۱۲۵	۱۰۴۳	۳۱۲۶۲
	۵۶،۸	۲۰،۸	۱۲،۴	۶،۸	۳،۳	۱۰۰



نمودار ۱- نمودار فراوانی نسبی وضعیت تحصیلات کارگران زیر ۶۰ سال حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۵

و سرمای آزردهنده ۸۳/۸٪، گرد و غبار ناشی از محیط کار ۶۹/۵٪، آلودگی میکروبی ۵۰/۵٪ و بوی بد و آزردهنده ۴۴٪ بوده و در گروه سنی زیر ۶۰ سال: گرما و سرمای آزردهنده ۸۰٪، گرد و غبار ناشی از کار ۶۷/۱٪، بوی بد و آزردهنده ۵۰/۸٪ و آلودگی میکروبی ۴۸/۴٪ اعلام شده است.

وضعیت سلامت در افراد مورد مطالعه: شایع‌ترین موارد غیرطبیعی مشاهده شده در معاینه بالینی افراد مورد مطالعه در دو گروه سنی بالاتر و مساوی ۶۰ سال و زیر ۶۰ سال به شرح جدول ۵ می‌باشد.

جدول ۵- توزیع فراوانی نسبی موارد غیرطبیعی یافت شده در معاینات بالینی افراد مورد مطالعه به تفکیک سن بالاتر و مساوی ۶۰ سال و زیر ۶۰ سال در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

موارد غیرطبیعی یافت شده در معاینات بالینی	سال < ۶۰	سال ≥ ۶۰
سردرد مزمن	۳٪	۲/۹٪
رنک پریدگی	۱/۶٪	۱/۵٪
اختلالات بینایی	۱۴٪	۲۷/۸٪
اختلالات شنوایی	۹/۱٪	۱۶/۸٪
گرفتگی مزمن بینی و PND	۳/۹٪	۳/۲٪
تنگی نفس	۴/۷٪	۷/۷٪
ناراحتی قلبی	۶/۳٪	۱۵/۸٪
ناراحتی معده	۹/۸٪	۱۱٪
اختلالات ادراری	۳/۷٪	۶/۵٪
کمردرد	۴/۸٪	۷/۹٪
ناراحتی پوستی	۲/۳٪	۲/۲٪
درد مفاصل و اندام‌ها	۸/۹٪	۱۵/۷٪
افزایش فشار خون	۱۰/۶٪	۲۰/۳٪

توزیع فراوانی نسبی موارد غیرطبیعی یافت شده در معاینات بالینی افراد بالای ۶۰ سال مورد مطالعه در فاصله سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ به تفکیک سال در نمودار ۲ ذکر شده است. در بین موارد غیرطبیعی یافت شده در معاینات کارگران در گروه سنی بالای ۶۰ سال بین شیوع اختلالات بینایی، اختلالات شنوایی، ناراحتی قلبی، کمردرد، اختلالات ادراری، تنگی نفس، درد مفاصل و اندام‌ها و افزایش فشارخون در سال‌های مختلف اختلاف معنادار آماری وجود داشته ولی در مورد شیوع ناراحتی معده بین سال‌های مورد مطالعه اختلاف معنادار آماری وجود نداشته است.

روند میزان تحصیلات در گروه سنی بالای ۶۰ سال در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ تقریباً یکسان بود. میزان بی‌سوادی در محدوده ۸۵/۳٪ - ۸۳/۳٪ و میزان افراد با تحصیلات نهنضت در محدوده ۱۵/۲٪ - ۱۳/۱٪ در نوسان می‌باشد. لکن در سال ۱۳۸۴ این اعداد تغییر قابل توجهی پیدا می‌نمایند به گونه‌ای که میزان بی‌سوادی به ۹۴/۱٪ افزایش و میزان تحصیلات نهنضت به ۴/۴٪ کاهش می‌یابد.

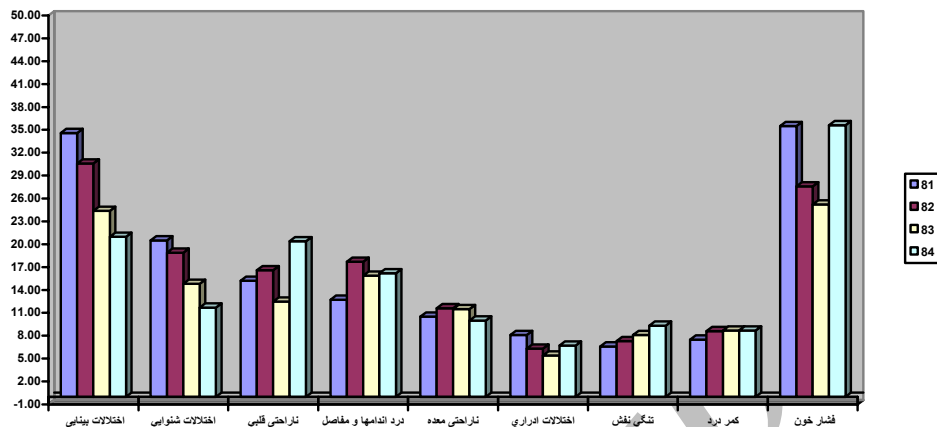
وضعیت مصرف دخانیات افراد مورد مطالعه: در مجموع ۲۶/۷٪ افراد گروه سنی بالای ۶۰ سال و ۲۹/۶٪ افراد گروه سنی زیر ۶۰ سال سیگاری بودند. بین مصرف دخانیات با افزایش سن ارتباط معنادار آماری وجود داشت ($p < 0.001$)؛ به گونه‌ای که در گروه سنی بالای ۶۰ سال میزان مصرف دخانیات کمتر بود.

وضعیت عوامل زیان‌آور محیط کار در افراد مورد مطالعه: در بررسی انجام شده بر روی پرونده‌های بهداشتی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران توزیع فراوانی نسبی عوامل زیان‌آور اظهار شده از سوی آنان در محیط کار در دو گروه سنی بالاتر و مساوی ۶۰ سال و زیر ۶۰ سال به شرح جدول ۴ می‌باشد.

جدول ۴- توزیع فراوانی نسبی عوامل زیان‌آور موجود در محیط کار اظهار شده از سوی کارگران شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران به تفکیک سن در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

عوامل زیان‌آور	گروه سنی	
	سال < ۶۰	سال ≥ ۶۰
بوی بد و آزردهنده	۵۰/۸٪	۴۴٪
سر و صدای زیاد	۳۳/۳٪	۳۱/۵٪
گرد و غبار ناشی از محیط کار	۶۷/۱٪	۶۹/۵٪
گرما و سرمای آزردهنده	۸۰٪	۸۳/۸٪
خطر سقوط	۲/۶٪	۱/۹٪
آزردهگی چشم	۲۰/۳٪	۲۱/۷٪
آلودگی میکروبی	۴۸/۴٪	۵۰/۵٪
خطر حادثه و تصادف	۴۴/۷٪	۳۴٪

بالاترین درصد شکایت از عوامل زیان‌آور موجود در محیط کار در کارگران گروه سنی بالاتر و مساوی ۶۰ سال به ترتیب: گرما



نمودار ۲- نمودار ستونی مقایسه علایم بالینی مشاهده شده در معاینات کارگران بالاتر و مساوی ۶۰ سال شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران در سالهای ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴

بحث و نتیجه گیری

اطمینان مناسب همراه باشد. سازمان بهداشت جهانی اصطلاح سالمندی فعال^۱ را برای بیان فرایند رسیدن به این هدف به کار برده است (۵) این واژه در یک جلسه در مادرید در بهار ۲۰۰۲ انتخاب شد (۴).

به تدریج که فرد مسن می شود بیماری های غیرمسنی علت اصلی از کار افتادگی، ناتوانی و مرگومیر افراد را در تمام نواحی جهان تشکیل می دهد. اما بسیاری از این بیماری ها قابل پیشگیری و یا به تعویق انداختن می باشند. پیشگیری نکردن و اداره نکردن این بیماری ها منجر به صرف هزینه های اجتماعی فراوانی می شود که در صورت پیشگیری امکان استفاده از این منابع در رفع مشکلات سایر گروه های سنی دیگر وجود خواهد داشت.

بیماری ها و اختلالات مزمن مهمی که جمعیت مسن دنیا را مبتلا می کند عبارتند از: - اختلالات قلبی و عروقی - فشار خون - دیابت - سرطان - بیماری های مزمن انسدادی ریوی - اختلالات اسکلتی عضلانی نظیر آرتروز و پوکی استخوان - اختلالات ذهنی نظیر دمانس و افسردگی - اختلالات بینایی و کوری. دلایل اقتصادی محکمی برای تغییر در قوانین و برنامه ها در جهت پیشبرد سالمندی فعال با هدف مشارکت بیشتر افراد مسن و کاهش هزینه های مورد نیاز برای مواظبت از آنها وجود دارد. در کشورهای توسعه یافته، منفعت بالقوه تشویق افراد مسن به کار، کاملاً شناخته نشده است. اما وقتی که میزان بی کاری

در سراسر جهان جمعیت افراد بالای ۶۰ سال نسبت به سایر گروه های سنی از رشد سریع تری برخوردار می باشد. رشد جمعیتی بین سال های ۱۹۷۰ تا ۲۰۲۵ به میزان ۶۹۴ میلیون یا ۲۲۳٪ مورد انتظار است. در سال ۲۰۲۵ انتظار می رود جمعیت بالای ۶۰ سال در دنیا، ۱/۲ بیلیون نفر باشد و در سال ۲۰۵۰ حدود ۲ بیلیون نفر خواهد بود که ۸۰٪ آنها در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند (۵).

در تمام کشورها و به خصوص کشورهای در حال توسعه ایجاد برنامه هایی برای کمک به افراد مسن برای سالم ماندن و زندگی فعال داشتن یک ضرورت می باشد. به تدریج که جمعیت مسن می شود هرم سنی مثلثی جمعیت در سال ۲۰۰۲ با ساختار سیلندری جمعیت در سال ۲۰۲۵ جایگزین خواهد شد. با کاهش نسبت کودکان و جوانان و افزایش نسبت افراد ۶۰ ساله و بالاتر هرم مخروطی شکل جمعیتی سال ۲۰۰۲ به هرم سنی استوانه ای در سال ۲۰۲۵ تغییر شکل خواهد یافت.

در سال ۲۰۰۲ تقریباً ۴۰۰ میلیون فرد بالای ۶۰ سال در کشورهای در حال توسعه زندگی می کردند؛ ولی در سال ۲۰۲۵ این عدد به ۸۴۰ میلیون خواهد رسید که حدود ۷۰٪ کل جمعیت مسن جهان خواهد شد. بیش از نیمی از جمعیت مسن جهان در آسیا زندگی می کنند و در دو دهه آینده سهم آسیا از جمعیت مسن جهان افزایش خواهد یافت. در صورتی که سالمندی را یک تجربه مثبت بدانیم زندگی طولانی تر باید با تداوم سلامتی و شرکت در فعالیت های اجتماعی و دارا بودن حاشیه امن و

¹ Active aging

کیفیت کار یک کارگر مسن و یک کارگر جوان فرقی وجود ندارد. مضاف بر این که ثابت شده است که کارگران مسن نسبت به کار خود تعلق خاطر بیشتری دارند و با تجربه تر می‌باشند و ماندگاری بالاتری دارند (۷). در یک مطالعه اخیراً انجام شده در کانادا ذکر شده است که ۷۱٪ مدیران منابع انسانی اعتقاد بر این دارند که افراد بالای ۵۵ سال به خوبی جوانان قادر به یادگیری مهارت‌های جدید می‌باشند (۸). جین دیویدسون از مرکز کارکنان با تجربه دانشکده هامبر می‌گوید مهم‌ترین مانع در استخدام این افراد «نوع نگرش» است (۹).

اطلاعات این بررسی نشان می‌دهد که مشاغل موجود در فضای سبز پارک‌ها و مشاغلی که کمتر نیاز به فعالیت بدنی دارند نظیر: آبیاری، باغبانی، نگهداری، آبدارچی و نظافتچی بیشترین میزان جمعیت افراد مسن را به خود اختصاص داده‌اند. در خصوص میزان تحصیلات در مجموع ۸۶/۳٪ جمعیت بالای ۶۰ سال و ۴۸/۹٪ جمعیت زیر ۶۰ سال افراد مورد مطالعه بی‌سواد بودند که آمار بسیار نامناسبی می‌باشد. سطوح پایین تحصیلات با افزایش خطر از کارافتادگی و مرگ در افراد همراهی دارد. مطالعات نشان داده است که مشکل اشتغال به کار در افراد مسن بیشتر ریشه در سطح تحصیلات و مهارت اندک این افراد دارد نه سن بالای آنها به تنهایی. در سال ۱۹۹۵ در نامناسب‌ترین کشورها از لحاظ توسعه میزان بی‌سوادی در زنان ۳۵٪ و در مردان ۲۰٪ بوده است (سازمان بهداشت جهانی، ۱۹۹۸).

آمار بالای بی‌سوادی در افراد مورد مطالعه تا حدی به خاطر توزیع جهت دار افراد بی‌سواد در مشاغل خدمات شهرداری که نیاز به مهارت خاصی ندارند، می‌باشد. در این خصوص باید تصمیم قاطعی از سوی مسئولین امر در جهت سوادآموزی این قشر صورت پذیرد. هر چند مرکز بهداشت کار شهرداری تهران در خصوص آموزش بهداشت عمومی و تخصصی به این قشر اقدامات مؤثری را انجام داده است.

بررسی روند تغییر وضعیت تحصیلات در افراد مورد مطالعه در هر دو گروه سنی بسیار ناامید کننده می‌باشد. بررسی‌ها نشان داد که درصد بی‌سوادی در افراد مورد مطالعه در گروه سنی بالای ۶۰ سال از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ تغییر محدودی داشته و این میزان در سال ۱۳۸۴ به شدت افزایش یافته؛ به گونه‌ای که از ۴۴/۹٪ بی‌سوادی در گروه زیر ۶۰ سال در سال ۱۳۸۳ به ۷۴/۹٪ در ۱۳۸۴ و در گروه بالای ۶۰ سال از ۸۴/۸٪ در سال ۱۳۸۳ به ۹۴/۱٪ در سال ۱۳۸۴ رسیده است که باید حتماً از سوی مسئولین مربوطه مورد بررسی قرار گیرد.

بالا می‌باشد، اغلب تمایل برای کاهش شمار افراد مسن مشغول به کار وجود دارد تا شغل برای افراد جوان ایجاد شود. تجربه نشان داده است که بازنشستگی زود، به منظور آزاد شدن شغل برای افراد بی‌کار؛ یک راه حل مناسب نمی‌باشد.

۶۰٪ افراد مسن طبق آمار سازمان بهداشت جهانی غیرفعال^۱ هستند. جریان فعلی بازنشستگی زودرس در کشورهای صنعتی تا حدود زیادی به خاطر قوانین عمومی است که افراد مسن را به جدا شدن از کار تشویق می‌کند. با تغییر در جمعیت مسن این قوانین باید عوض شوند؛ به خصوص در شرایطی که روز به روز تعداد افراد بیشتری با سلامت خوب به مرحله سالخوردگی می‌رسند و لذا برای کار مناسب هستند. سن بالا به خودی خود همراه با افزایش هزینه‌های پزشکی نیست؛ بلکه از کار افتادگی و سلامت نامناسب «که اغلب با سن بالا همراهی دارند» هزینه‌بردار می‌باشد. چنانچه افراد با سلامت بهتری به سن سالخوردگی برسند هزینه‌های درمان بسیار کاهش خواهد یافت. برآورد شده است که یک دلار سرمایه‌گذاری در برنامه‌هایی به منظور تقویت برای انجام فعالیت فیزیکی متوسط، منجر به کاهش به میزان ۳/۲ دلار در هزینه‌های پزشکی می‌گردد (مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا ۱۹۹۹).

طبق آمار به دست آمده در مطالعه فعلی بالغ بر ۲۰٪ جمعیت کارگری شاغل در حوزه خدمات شهری و فضای سبز شهرداری تهران را افراد با سن بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند که این نسبت با توجه به این که در حال حاضر حدود ۷/۸٪ جمعیت کشور ما را افراد با سن بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند با در نظر گرفتن هدف به کارگیری افراد مسن و مشارکت بیشتر آنها در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی آمار مناسبی می‌باشد. هر چند نیازهای این قشر و سختی مشاغل کارگری حوزه شهرداری از جمله مواردی هستند که در برنامه‌ریزی مسئولین شهرداری باید مد نظر قرار گیرند. نسبت به کارگیری افراد مسن در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ تقریباً یکسان بوده و به جز افزایش حدود ۴٪ در سال ۱۳۸۲ در بقیه سال‌ها نسبت ۲۰٪ تقریباً حفظ شده است. در کشور کانادا بین سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱ تعداد افراد سالمند از ۲۵۵ هزار به ۳۰۵ هزار افزایش یافته است و اگر قوانین بازنشستگی اجباری وجود نداشت تا ۲۰٪ افراد بالای ۶۵ سال تمایل داشتند به کار خود ادامه دهند (۶). آنچه اکثر کارفرمایان از کارگران خود می‌خواهند مهارت در کار است؛ اگر چه کارگران مسن نمی‌توانند در کارهایی که به قدرت و استقامت بدنی نیاز هست، باقی بمانند؛ اما در بسیاری موارد دیگر بین

^۱ Inactive

نوبه خود منجر به ناامیدی، عقب کشیدن از فعالیت‌های اجتماعی و منزوی شدن می‌گردد.

در این مطالعه شیوع اختلالات شنوایی ذکر شده در معاینات کارگران بالای ۶۰ سال ۱۶/۸٪ بوده است. البته با توجه به این که افراد سالمند شاغل در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته‌اند شیوع پایین اختلالات مشاهده شده در معاینات تا حدودی به علت عدم اشتغال افراد مسن با ناراحتی‌های مزمن و شدید و اشتغال به کار بیشتر افراد مسن سالمند می‌باشد.

شایع‌ترین موارد غیرطبیعی یافت شده در معاینات کارگران بالای ۶۰ سال در این مطالعه به ترتیب فشارخون، اختلالات بینایی، اختلالات شنوایی، درد مفاصل و اندام‌ها و ناراحتی معده بوده است. با تعریف فشار خون سیستولیک بالاتر یا مساوی ۱۴۰ و فشار خون دیاستولیک بالاتر یا مساوی ۹۰ به عنوان بیماری فشارخون، شیوع آن در جمعیت بالای ۶۰ سال مورد مطالعه ۳۰/۲٪ بود. بیش از ۵۰٪ آمریکایی‌های بالای ۶۵ سال فشار خون، سیستولیک یا دیاستولیک دارند؛ ولی آمار فشار خون در کشورهای در حال توسعه کمتر می‌باشد. با توجه به این که فشارخون مهم‌ترین فاکتور قابل پیشگیری و مستعد کننده بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشد؛ ضروریست که در خصوص کنترل و پیشگیری آن در این قشر، اقدامات مؤثری صورت پذیرد.

تشکر و قدردانی

از کارشناسان محترم مرکز بهداشت کار شهرداری تهران که در انجام این تحقیق ما را یاری نمودند و از مدیریت شرکت شهر سالم و پزشکان محترم درمانگاه‌های مناطق مختلف شهرداری تهران که در این تحقیق با ما همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- 1- Mark H, Beers .The Merck Manual of Geriatrics. 3th ed. Rahway, NJ: Merck Publishing Group, 1998: 3-5.
- ۲- جندقی ج. مروری بر طب سالمندان. چاپ اول. سمنان: معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سمنان. ۱۳۸۲: فصل اول: ۴۵-۷.
- ۳- فوجانی آرمان. سالمندی پویا. چاپ اول. مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد. ۱۳۸۲: فصل اول: ۴۰-۵.
- 4- Goran B. A healthier elderly population in sweden (2004) National institute of public health. Retrieved from: <http://www.fhi.se>.
- 5- World Health Organization. Active ageing: A policy framework. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster. Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion Department. Ageing and Life Course; 2002 .
- 6- Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, et al. Smoking behavior and its influencing factors in a national-representative sample of Iranian adolescents: CASPIAN study. *Prev Med* 2006; 42(6):423-6.
- 7- May, Kathryn, The Ottawa Citizen, A Solution to the skills shortage: Let older workers stay on job. August 30, 2004. Retrieved from the web: <http://www.wane.ca/pressrel.htm>
- 8- The Aging Workforce and Human Resources Development Implications For Sector Councils. Prepared for The Alliance of Sector Councils .February 2003. Retrired from the web: <http://www.cpsc-cscsp.ca/PDFS/Aging%20Workforce%20Final%20Report.pdf>
- 9- National Advisory Council on Aging. 2005-06. Expression/ Bulletin of the National Advisory Council on Aging/ Senior at work. Winter. Retrired from the web: www.naca.ca
10. Socioeconomic indicators. Country profile of Islamic Republic Of Iran .Retrieved from: <http://www.emro.who.int/emrinfo/index.asp>

سیگار مهم‌ترین عامل خطر قابل تغییر در بیماری‌های غیرقابل انتقال جوانان و سالخوردگان می‌باشد. سیگار کشیدن سرعت کاهش تراکم استخوان، قدرت عضلانی و عملکرد تنفسی را افزایش می‌دهد؛ علاوه بر این که موجب سرطان‌های متعدد می‌گردد. شعار فعلی برای جوانان این است که «اگر می‌خواهید بیشتر زندگی کنید و در سالخوردگی سالم زندگی کنید، سیگار نکشید». مطالعات نشان داده است که کنترل سیگار به شدت در کشورهای با درآمد کم و متوسط مقرون به صرفه می‌باشد. به طور مثال در کشور چین برآوردهای محافظه کارانه نشان داده است که ۱۰٪ افزایش در مالیت سیگار، مصرف آن را به میزان ۵٪ کاهش و میزان درآمد را ۵٪ افزایش می‌دهد. این میزان افزایش درآمد حاصله، برای سرمایه‌گذاری در خدمات اصل مراقبت از سلامتی ۱/۴ فقرای چینی ساکن در شهرها کافی می‌باشد (بانک جهانی، ۱۹۹۹).

بر اساس آمار مندرج در پایگاه الکترونیکی سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۱ شیوع مصرف سیگار در بین مردان ایرانی ۲۴٪ بوده است (۱۰). در یک تحقیق در سال ۲۰۰۳-۲۰۰۴ روی ۱۱۹۶۶ جوان ۱۸-۱۱ ساله از ۲۰ استان کشور، ۱۸/۵٪ پسران و ۱۴/۱٪ دختران سیگار می‌کشیدند (۶).

در این مطالعه شیوع مصرف سیگار در بین افراد زیر ۶۰ سال ۲۶/۷٪ و در افراد بالای ۶۰ سال ۲۹/۶٪ بوده است. با توجه به شیوع ۲۴٪ مصرف سیگار در ایران شیوع به دست آمده در این مطالعه حاکی از افزایش مصرف سیگار نسبت به جمعیت عادی جامعه در بین کارگران خدماتی شهرداری می‌باشد. برآورد شده است که در تمام جهان بیش از ۵۰٪ افراد بالای ۶۵ سال تا حدودی از مشکل کاهش شنوایی رنج می‌برند. کاهش شنوایی منجر به بروز اشکال در امر ارتباط با دیگران می‌شود که این به