

Health Status of Elder Spinal Cord Veterans

ARTICLE INFO

Article Type

Descriptive Study

Authors

Javadi Parvaneh M.* MD, MPH,
Sahaf R.¹ PhD,
Delbari A.¹ PhD,
Kamrani A.A.² MD,
Fadaye Vatan R.² PhD

How to cite this article

Javadi Parvaneh M, Sahaf R, Delbari A, Kamrani A A, Fadaye Vatan R. Health Status of Elder Spinal Cord Veterans. *Iranian Journal of War & Public Health*. 2017;9(2):97-103.

*Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC), Tehran, Iran

¹Iranian Research Center on Ageing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

²Iranian Research Center on Ageing and "Ageing Department", University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Correspondence

Address: Janbazan Medical and Engineering Research Center (JMERC), No. 17, Farokh Street, Moghadas Ardabili Street, Yaman Street, Shahid Chamran Highway, Tehran, Iran
Phone: +98 (21) 22415367
Fax: +98 (21) 22418180
masoudjavadi@gmail.com

Article History

Received: October 2, 2016

Accepted: February 25, 2017

ePublished: April 24, 2017

ABSTRACT

Aims Noticing the veteran's old age, and especially veterans with spinal-cord injuries who constitute most of the veterans with physical-motor problems, it is necessary to assess their health. The aim of the study was to investigate comprehensively the health statuses of veterans with spinal-cord injuries in their higher than threescore.

Instrument & Methods In the descriptive cross-sectional study, 53 veterans with spinal-cord injuries in their higher than threescore, who participated in a therapeutic recreation camp from all the provinces, were studied in 2011. The subjects were selected via census method. Collected by questionnaires, data of their nutritional status, bedsores risk, cognition status, depression level, and daily functioning with the utilization of instruments, as well as need and dependency in daily activities was analyzed by SPSS 14 software using descriptive statistics and Chi-square and Mann-Whitney tests.

Findings 32, 27, and 47 persons were with depression symptoms, malnutrition risk, and bedsores risk, respectively. 47 persons were with either no or mild cognitive impairment. 35 persons were independent in the instrumental activities in daily living (IADL). Only 10 persons were with mild or minimum dependency in daily life. The nutrition status significantly correlated with depression factors ($p < 0.001$), IADL ($p = 0.04$), and dependency level in daily life ($p = 0.038$).

Conclusion Most of the elderly veterans with spinal-cord injuries are without any cognitive impairment, with depression symptoms, and with malnutrition risk, as well as bedsores risk. In addition, they are dependent in their daily activities, while independent in their daily life using instrumental aids.

Keywords Elderly; Aging; Health, Veterans; Spinal Cord Injury

CITATION LINKS

[1] Health and wellbeing for older people ... [2] General Census of Population and Housing ... [3] Health status of iranian older people ... [4] GComprehensive health assessment of senior citizens ... [5] Demographic of aging in Geriatric ... [6] Significance of an aging-linked neuron binding ... [7] To investigate the relationship between cognitive ... [8] The MERCK manual of ... [9] Levels of disability among the elderly in institutionalized and home-based ... [10] Aging and mental health: Positive psychosocial and biomedical ... [11] Mental health promotion in older adults: Addressing ... [12] International differences in ageing and spinal ... [13] Adjustment in the family and patterns of family ... [14] A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future ... [15] Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric ... [16] Nutritional status using multidimensional assessment in elderly ... [17] A behavioural genetic study of ... [18] The reliability and validity of the mini-mental state examination ... [19] Validity of the farsi version of mini-mental ... [20] Development and validation of a geriatric depression screening ... [21] Reliability, validity and factor structure of the CES-D in Iranian [22] Assessment of older people: Self-monitoring and ... [23] Validity and reliability of the persian version of lawton instrumental activities ... [24] Physical ... [25] The elderly population in Iran: An ever growing concern ... [26] Nutrition and aging: changes in the regulation ... [27] Medication use as a risk factor for falls ... [28] Hazzard's geriatric medicine and ... [29] Assessment of health status of elderly people ... [30] Health maintenance of the ... [31] Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled ... [32] Multiple losses in older ... [33] Geriatric depression scale (GDS) recent evidence and development ... [34] Frail elderly as disaster victims: Emergency management

وضعیت سلامت جانبازان نخاعی سالمند

مسعود جوادی پروانه* MD, MPH

مرکز تحقیقات مهندسی و علوم پزشکی جانبازان، تهران، ایران

رباب صراف PhD

مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

احمد دلبری PhD

مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

احمدعلی کامرانی MD

"مرکز تحقیقات سالمندی" و "گروه سالمندی"، دانشگاه علوم بهزیستی و

توانبخشی، تهران، ایران

رضا فدای وطن PhD

"مرکز تحقیقات سالمندی" و "گروه سالمندی"، دانشگاه علوم بهزیستی و

توانبخشی، تهران، ایران

بررسی شده است. برخی مطالعات بیماری‌های مزمن را ۷۴/۴٪ و افسردگی را ۲۴/۳٪ گزارش کرده‌اند^[4]. نگهداری سالمند در منزل موجب بروز کمتر رخدادهایی با عوارضی چون بی‌اختیاری ادرار، کانفیوژن و مشکلات جسمی شده و به‌نوبه خود سبب بهبود ارتباط فردی و اجتماعی و افزایش استقلال در انجام فعالیت‌های روزمره در سالمند می‌شود^[5]. مشخصاً تفکیک کامل مشکلات ناشی از معلولیت‌ها یا ناتوانی‌های جسمی و روحی از مشکلات ناشی از خود پدیده سالمندی از پاره‌ای جهت بسیار مشکل و حتی غیرممکن است^[6]. افزایش دانش ما در خصوص فیزیوپاتولوژی سالمندی، تعیین ارتباط بین سالمندی و بیماری‌ها و تعیین فاکتورهای خطر برای اختلالات و عوارض تاخیری در سالمندی، اطلاعات ما را در خصوص سالمندی افراد ناتوان بیشتر نکرده است^[7].

در زمینه افراد ناتوان یا معلول مانند افراد دچار ضایعه نخاعی، تا این اواخر تحقیقات خیلی کمی در خصوص سالمندی این افراد وجود داشت که به‌لحاظ مشکلات مطالعه ناشی از وسعت متغیرهای موجود و ارتباط با نوع معلولیت‌ها (مثلاً سطح ضایعه و شدت ضایعه نخاعی) مشخصات و نتایج متفاوتی در بیماران به‌دست آمده است^[7]. بدیهی است که طراحی پرسش‌نامه و نحوه رویکرد به مشکلات سالمندان کاملاً بستگی به شرایط هر نژاد و ملیتی دارد و لذا از این بررسی‌ها یک طرح جامع ارزیابی نمی‌توان استخراج کرد^[8].

در مطالعه انجام‌شده بر پایه جمعیت در سال ۲۰۰۴ در اردن روی افراد ۶۰ ساله، مشخص شد که ۷۴/۴٪ دارای بیماری‌های مزمن و ۲۴/۳٪ افسردگی داشتند و ۴۴٪ دارای برداشت منفی از وضعیت سلامت خود بودند. براساس نتایج این مطالعه، زنان دارای درصد بیشتری از افسردگی بودند و کاهش حافظه و عملکرد در آنها شایع‌تر بوده است. در این مطالعه نشان داده شد که به‌زای هر یک علامت مثبت افسردگی حافظه ۹٪ کاهش می‌یابد^[4]. در مطالعه‌ای دیگر در بحرین که روی ۷۴ فرد سالمند برای ارزیابی میزان ناتوانی آنها انجام شده است، ۵۶ نفر از آنها در مراکز نگهداری و ۱۸ نفر در منزل بودند. این مطالعه نشان داد که افراد نگهداری‌شده در منزل علاوه بر جوان‌تر بودن، بی‌اختیاری ادرار کمتر، کانفیوژن کمتر و ارتباط فردی و اجتماعی بهتر داشتند و افراد سپرده‌شده به مراکز سالمندی علاوه بر مشکلات جسمی بیشتر، مشکلات راه‌رفتن و استحمام بیشتری در مقایسه با گروه دیگر داشتند^[9].

در سالمندی چندین اختلال روانی اولیه دیده می‌شود که عبارت از اضطراب، افسردگی و دمانس هستند^[10, 11]. مطالعه مک‌کال و همکاران نشان داد که آمریکایی‌های دچار آسیب نخاعی از نظر سلامت روان شرایط بهتری نسبت به کانادایی‌ها و انگلیسی‌ها داشتند و کانادایی‌ها عوارض مرتبط با ناتوانی بیشتری در مقایسه با دو کشور دیگر داشتند که دلایل آن مشخص نیست^[12]. هر چه فرد دچار ضایعه نخاعی وابستگی کمتری به اعضای خانواده داشته باشد، شرایط بسیار بهتری را در خانواده خواهد داشت. عوامل موثر بر این وابستگی شامل سن، سطح سواد، توانایی جابه‌جایی یا رانندگی و استفاده از سایر وسایل حمل و نقل است. هر چه فرد دچار ضایعه نخاعی، وابستگی کمتری داشته باشد، میزان افسردگی و اضطراب وی نیز کمتر خواهد بود^[13].

بنیاد شهید و امور ایثارگران در سال ۱۳۵۸ تاسیس شده و در حال حاضر ۲/۵ میلیون نفر از ایثارگران و خانواده‌های آنان را تحت پوشش دارد. افزایش سن جانبازان با میانگین سنی ۵۴ سال که به دلیل دفاع از کیان مملکت دچار صدمات ناشی از سلاح‌های مورد

چکیده

اهداف: با توجه به ورود جمعیت جانبازان به دوران سالمندی، ارزیابی سلامت آنان، خصوصاً جانبازان نخاعی که بیشترین درصد مشکلات جسمی- حرکتی را دارند، امری ضروری است. هدف این مطالعه، بررسی جامع وضعیت سلامت جانبازان نخاعی سالمند بالای ۶۰ سال بود.

ابزار و روش‌ها: در این پژوهش توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۰، تعداد ۵۳ جانباز نخاعی سالمند بالای ۶۰ سال از استان‌های سراسر کشور که در اردوی تفریحی درمانی شرکت کرده بودند، به‌روش سرشماری وارد مطالعه شدند. وضعیت تغذیه، ریسک ابتلا به زخم بستر، وضعیت شناخت، سطح افسردگی، وضعیت عملکردی در فعالیت‌های روزانه با وسایل و سطح نیاز و وابستگی آنان در امور زندگی توسط پرسش‌نامه‌های مربوطه گردآوری شد و به‌کمک نرم‌افزار SPSS 14 و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های مجذور کای و من‌ویتنی مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ۳۲ نفر تفریح افسردگی، ۲۷ نفر ریسک ابتلا به سوء تغذیه و ۴۷ نفر ریسک ابتلا به زخم بستر داشتند. ۴۷ نفر اختلال شناخت نداشته یا اختلال شناخت خفیف داشتند. ۳۵ نفر در انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل (IADL) غیروابسته بودند. در امور روزمره زندگی نیز تنها ۱۰ نفر دارای وابستگی خفیف و حداقل وابستگی بودند. وضعیت تغذیه با متغیرهای افسردگی ($P < 0/001$)، انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل ($P = 0/04$) و سطح نیاز و وابستگی در امور روزمره ($P = 0/038$) ارتباط معنی‌دار داشت.

نتیجه‌گیری: اکثر جانبازان نخاعی سالمند، بدون اختلال شناخت، دارای علائم افسردگی، در معرض خطر سوء تغذیه و زخم بستر، در انجام امور روزمره زندگی وابسته و در انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل غیروابسته هستند.

کلیدواژه‌ها: سالمند، سالمندی، سلامت، جانباز، آسیب نخاعی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۰۷

* نویسنده مسئول: masoudjavadi@gmail.com

مقدمه

مساله جمعیت رو به افزایش سالمندان توجه سیاست‌گزاران را به خود جلب کرده است، چرا که آنان بار فزاینده مراقبت‌های بهداشتی اجتماعی و افزایش جمعیت وابسته به نسل‌های جوان‌تر را پیش‌بینی می‌کنند^[1]. براساس گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰ که در سایت مرکز آمار ایران منتشر شده، جمعیت کل ایران ۷۵۱۴۹۶۶۶ نفر بوده است که بیشترین درصد جمعیت با ۷۰/۹٪ در محدوده سنی ۶۴-۱۵ سال قرار دارند و درصد جمعیت ۶۵ سال و بالاتر کشور بالغ بر ۷/۵٪ و ۶۰ سال و بالاتر ۸/۳٪ بوده است^[2].

در سال ۲۰۲۱ میلادی ۱۰٪ جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل خواهند داد^[3]. سلامت در سالمندان در مطالعات متعددی

ذهنی و وضعیت عمومی است. هر آیتام امتیازی بین یک تا ۴ می‌گیرد. اگر جمع امتیازها کمتر از ۱۴ شود، به این معنی است که خطر ابتلا به زخم بستر بالاست. اگر جمع امتیازها بیش از ۱۴ شود، به معنی بدون خطر ابتلا به زخم بستر است. روایی و پایایی نسخه اصلی این پرسش‌نامه تایید شده است [17].

۳- پرسش‌نامه مختصر وضعیت شناخت (MMSE): آزمون MMSE بیشتر از همه، در سالمندان برای بررسی اختلال شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ابزار شامل ۱۲ سؤال و هر سؤال دارای امتیاز یک تا ۵ نمره با حداکثر ۳۰ نمره است. امتیاز کمتر از ۹ اختلال شناخت شدید، امتیاز بین ۱۰ تا ۲۰ اختلال متوسط و امتیاز بیشتر از ۲۱ اختلال خفیف را نشان می‌دهد. روایی و پایایی نسخه اصلی این ابزار توسط بویان و همکاران [18] تایید شده و نسخه فارسی آن توسط سیدیان و همکاران [19] مورد بازبینی و ترجمه قرار گرفته است.

۴- مقیاس افسردگی سالمندان (GDS): این مقیاس دارای ۱۵ سؤال کوتاه یک‌امتیازی درباره وضعیت سلامت روان فرد است که اگر به سئوالات ۱، ۵، ۷، ۱۱ و ۱۳ پاسخ خیر داده شود، هر کدام یک نمره مثبت می‌گیرند و اگر به سئوالات ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴ و ۱۵ پاسخ بلی داده شود، هر کدام یک نمره مثبت می‌گیرند. امتیاز بین صفر تا ۱۵ به دست می‌آید و مجموع نمرات مثبت در جهت تشخیص افسردگی و تعیین شدت آن به کار برده می‌شود، به این صورت که امتیاز ۰-۳ عدم افسردگی، ۴-۷ افسردگی خفیف، ۸-۱۱ افسردگی متوسط و ۱۲-۱۵ افسردگی شدید را نشان می‌دهد. روایی و پایایی نسخه اصلی این ابزار توسط یساواژ و همکاران [20] و نسخه فارسی آن توسط ملکوتی و همکاران [21] تایید شده است.

۵- مقیاس ارزیابی وضعیت عملکردی در فعالیت‌های روزانه با وسایل لائوتون (IADL): ابزار لائوتون به بررسی انجام فعالیت‌های روزانه پیچیده با کمک وسایل می‌پردازد. این فرم شامل ۸ سؤال با امتیاز صفر تا ۲ است. گزینه‌ها دارای سه حالت؛ غیروابسته (با امتیاز ۲)، نیازمند به کمک (با امتیاز یک) و وابسته (با امتیاز صفر) هستند. امتیاز کل بین صفر تا ۱۶ است. هر چه امتیاز بالاتر باشد فرد مستقل‌تر است. امتیاز ۱۶ به معنی فرد کاملاً مستقل و امتیاز صفر به معنی فرد کاملاً وابسته است. روایی و پایایی نسخه اصلی این ابزار توسط لائوتون و همکاران [22] و نسخه فارسی آن توسط حسینی‌مهربان و همکاران [23] تایید شده است.

۶- مقیاس تعیین سطح نیاز و وابستگی بارتل: ابزار بارتل با ۱۱ سؤال برای تعیین سطح نیاز و وابستگی سالمند در امور روزمره زندگی شامل؛ بهداشت فردی، حمام‌کردن، غذاخوردن، استفاده از توالت، بالا و پایین رفتن، لباس پوشیدن، کنترل ادرار و مدفوع، راه رفتن، استفاده از صندلی چرخدار و جابه‌جاشدن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ابزار دارای امتیازهایی از صفر تا ۱۰۰ است که امتیاز ۰-۲۴ وابستگی کامل، ۲۵-۴۹ وابستگی زیاد، ۵۰-۷۴ وابستگی متوسط، ۷۵-۹۰ وابستگی خفیف و امتیاز بالای ۹۰ بدون وابستگی را نشان می‌دهد. تعیین روایی و پایایی نسخه اصلی این ابزار نیز توسط سولویان و شمیتر [24] انجام شده است.

تجزیه و تحلیل اطلاعات، به کمک نرم‌افزار SPSS 14 و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفت. به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش از آزمون مجذور کای و همچنین برای تعیین رابطه سن با وضعیت اختلال شناخت از آزمون من‌ویتنی استفاده شد.

استفاده در جنگ شدند و زمان بیماری و عوارض ناشی از آن، شروع روند پیری در آنان را سریع‌تر کرده است. بنابراین انجام طرح‌های پژوهشی برای این بنیاد به منظور آگاهی از وضعیت سلامت آنان، یاری‌دهنده سیستم‌های خدمات‌رسان خواهد بود [14].

از سوی دیگر در حال حاضر ۱۶۶۴۲۰ نفر پدر و مادر شهید داریم که از این تعداد ۵۴۵۸۷ نفر پدر شهید و ۱۱۱۸۳۳ نفر مادر شهید هستند. میانگین سن پدران ۷۱ سال و مادران ۶۷ سال است. تنها ۶٪ بین ۶۰-۵۰ سال و ۱٪ کمتر از ۵۰ سال سن دارند. براساس اطلاعات مرکز آمار بنیاد شهید و امور ایثارگران حدود ۶۲۰۰۰ نفر همسر شهید در کشور داریم که ۶۰۰۰ نفر آنها بالای ۶۰ سال سن دارند و بقیه زیر ۶۰ سال هستند، اما قطعاً روند رو به رشد کهنسال شدن طی چند سال آینده این قشر را هم در بر می‌گیرد [14].

با توجه به اینکه برنامه‌های مرکز ضایعات نخاعی جانبازان که وظیفه رسیدگی به وضعیت سلامت جانبازان نخاعی و تعیین اولویت‌ها برای برنامه‌ریزی به منظور ارتقای سلامت آنان را دارد، با اهداف بنیاد شهید و امور ایثارگران (همسو با سیاست‌های جاری دولت جمهوری اسلامی ایران، اصل ۴۴ قانون اساسی) و برنامه‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سیاست‌های جهانی بهداشت منطبق است و طرح "پایش سلامت جانبازان نخاعی" را در سراسر کشور اجرا می‌نماید، می‌تواند الگویی را در رابطه با پرداختن به مشکلات جسمی، روحی، اقتصادی و اجتماعی سالمندان به سایر گروه‌های آسیب‌پذیر کشور عرضه نماید. لذا هدف این مطالعه، بررسی جامع وضعیت سلامت جانبازان نخاعی سالمند بالای ۶۰ سال بود.

ابزار و روش‌ها

این پژوهش توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۰ در بین کلیه افراد جانباز نخاعی سالمند بالای ۶۰ سال از استان‌های سراسر کشور که در اردوی تفریحی درمانی شرکت کرده بودند، انجام شد. براساس بانک اطلاعات بنیاد شهید و امور ایثارگران تعداد ۱۹۸۰ نفر جانباز نخاعی در کل کشور وجود دارد که از این بانک تعداد ۱۳۰ نفر (۶/۵٪) سالمند بالای ۶۰ سال هستند. برای انجام مطالعه ۵۳ نفر از این افراد به روش سرشماری وارد مطالعه شدند.

برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها، کلیه نمونه‌های مورد مطالعه قبل از شرکت در مطالعه، ضمن تشریح روند کامل تحقیق توسط پرسشگر، فرم رضایت‌نامه شرکت در طرح پژوهشی را تکمیل نمودند و داده‌ها توسط دو نفر نیروی آموزش‌دیده به صورت مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد.

برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های زیر استفاده شد:

۱- پرسش‌نامه مختصر ارزیابی تغذیه (MNA): این پرسش‌نامه برای بررسی اولیه تغذیه همراه با بررسی سطح آلبومین خون مناسب است که دارای ۲۰ سؤال با حداکثر امتیاز ۳۰ است. امتیاز بین ۱۷ و ۲۳/۵ از این پرسش‌نامه در فرد با افزایش خطر سوء تغذیه همراه است. در صورتی که امتیاز کمتر از ۱۷ باشد، بیمار دارای سوء تغذیه است. روایی و پایایی نسخه اصلی این ابزار توسط گیگوز و همکاران [15] و نسخه فارسی آن توسط یحیی پاسدار و همکاران [16] تایید شده است.

۲- پرسش‌نامه ریسک ابتلا به زخم بستر نورتون: ابزار نورتون برای ارزیابی ریسک ابتلا به زخم بستر دارای پنج آیتام در موضوعات بی‌اختیاری (ادرار و مدفوع)، تحرک، فعالیت مستقل، وضعیت

در مجموع، ۵۳ جانباز نخاعی سالمند (۴۰/۸٪) از کل جامعه جانبازان سالمند نخاعی (۱۳۰ نفر) در پژوهش شرکت کردند. از این تعداد یک نفر (۱/۹٪) زن و مجرد و مابقی مرد و متاهل بودند. تمام جانبازان نخاعی به دلیل داشتن ناتوانی ۷۰٪ مشمول قانون حالت اشتغال بودند.

در ارزیابی وضعیت تغذیه (MNA)، ۲۴ نفر (۴۵/۳٪) دارای تغذیه مناسب، ۲۷ نفر (۵۰/۹٪) دارای ریسک ابتلا به سوء تغذیه و ۲ نفر (۳/۸٪) مبتلا به سوء تغذیه بودند. در بررسی خطر ابتلا به زخم بستر، ۴۷ نفر از جامعه مورد مطالعه (۸۸/۷٪) ریسک ابتلا به زخم بستر را داشتند. در بررسی وضعیت شناختی و ارزیابی اختلال شناخت نیز ۴۷ نفر (۸۸/۸٪) اختلال شناخت نداشته یا اختلال شناخت خفیف داشتند. ۶ نفر (۱۱/۳٪) اختلال شناخت متوسط داشتند و در هیچ یک از افراد اختلال شناخت شدید مشاهده نشد. در بررسی افسردگی سالمندان، ۲۱ نفر (۳۹/۶٪) بدون افسردگی، ۱۸ نفر (۳۴/۰٪) دارای افسردگی خفیف، ۹ نفر (۱۷/۰٪) دارای افسردگی متوسط و ۵ نفر (۹/۴٪) دارای افسردگی شدید بودند. در زمینه انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل (IADL)، ۳۵ نفر (۶۶/۰٪) غیروابسته، ۱۷ نفر (۳۲/۱٪) نیازمند دریافت کمک و یک نفر (۱/۹٪) کاملاً وابسته بودند. در تعیین سطح نیاز و وابستگی سالمند در امور روزمره زندگی نیز ۲ نفر (۳/۸٪) کاملاً وابسته، ۱۳ نفر (۲۴/۵٪) دارای وابستگی شدید، ۲۸ نفر (۵۲/۸٪) دارای وابستگی متوسط، ۶ نفر (۱۱/۳٪) دارای وابستگی خفیف و ۴ نفر (۳/۸٪) دارای حداقل وابستگی بودند (جدول ۱).

جدول ۱) ارتباط بین وضعیت تغذیه با سطح افسردگی، انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل و سطح نیاز و وابستگی در فعالیت‌های روزانه در جانبازان نخاعی سالمند (۵۳ نفر)

متغیرها	دارای سوء تغذیه	در ریسک سوء تغذیه	دارای تغذیه مناسب	کل
سطح افسردگی				
عدم افسردگی	۰	۵	۱۶	۲۱
افسردگی خفیف	۰	۱۳	۵	۱۸
افسردگی متوسط	۰	۶	۳	۹
افسردگی شدید	۲	۳	۰	۵
جمع کل	۲	۲۷	۲۴	۵۳
انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل				
کاملاً ناتوان	۰	۱	۰	۱
توانایی متوسط	۲	۱۲	۳	۱۷
بدون نیاز به کمک	۰	۱۴	۲۱	۳۵
جمع کل	۲	۲۷	۲۴	۵۳
سطح نیاز و وابستگی در فعالیت‌های روزانه				
کاملاً وابسته	۰	۱	۱	۲
وابستگی شدید	۱	۱۰	۲	۱۳
وابستگی متوسط	۰	۱۶	۱۲	۲۸
وابستگی خفیف	۱	۰	۵	۶
بدون وابستگی	۰	۰	۴	۴
جمع کل	۲	۲۷	۲۴	۵۳

بین وضعیت تغذیه با متغیرهای افسردگی ($p < ۰/۰۰۱$)، انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل ($p = ۰/۰۴$) و سطح نیاز و وابستگی در امور روزمره ($p = ۰/۰۳۸$) ارتباط معنی‌دار وجود داشت. همچنین با ضریب اطمینان ۹۵٪ بین سن در جانبازان نخاعی سالمند با اختلال شناختی ارتباط معنی‌دار وجود داشت ($p = ۰/۰۰۴$)؛ به طوری که با افزایش سن در جانبازان نخاعی سالمند، میانگین نمره شناخت به طور معنی‌داری پایین‌تر بود.

فصل‌نامه علمی-پژوهشی طب جانباز

بحث

مشکلات سالمندی جانبازان نخاعی و اظهار نظر پیرامون وضعیت سلامت این سالمندان مبحث حساس، پیچیده و قابل تاملی است، چرا که از یک دیدگاه با پدیده معمول سالمندی روبه‌رو هستیم که در جامعه ایران برای اولین بار بررسی می‌شود و با توجه به رشد نسبت آماری سالمندان در کشور و فقدان سیستم پیشگیری عوارض قابل کنترل سالمندی در کشور، این موضوع از اهمیت فوق‌العاده برخوردار است. با توجه به اینکه هرم سنی در ایران به‌صورتی است که جمعیت سالمند در آینده افزایش خواهد داشت، پرداختن به موضوع سالمندی این عزیزان به‌عنوان قدم اول در برنامه‌ریزی آتی برای بحث سالمندی در سایر جانبازان نیز مطرح است^[25]. از طرف دیگر با جامعه‌ای خاص سروکار داریم که در جریان جنگ عراق علیه ایران به افتخار جانبازی نایل شدند. لذا انتظار داریم با توجه به حضور اکثر آنان در جنگ، بار بیماری‌های جسمی و روانی این گروه به‌طور طبیعی بسیار بیشتر از جامعه عادی باشد.

از آنجا که بیماری‌های مزمن در سالمندان شامل بیماری‌های قلبی، سکنه‌های مغزی، سرطان و دیابت اغلب بیماری‌های طولانی‌مدت و هزینه‌بر هستند که به‌سختی درمان می‌شوند، علاوه بر صرف هزینه بر کیفیت زندگی سالمندان نیز تاثیر می‌گذارند. علاوه بر این، بیماری‌های مزمن عملکرد فرد را کاهش داده و زندگی فعال و اجتماعی فرد سالمند را نیز دچار مخاطره می‌کنند^[25].

اکثر جانبازان نخاعی در این مطالعه متاهل بودند که در مقایسه با جامعه ایالات متحده که در سنین ۶۵ تا ۷۴ سال ۷۹/۴٪ مردان و ۵۶/۶٪ زنان و در سنین بالای ۸۵ سال ۵۸/۳٪ مردان و ۱۵/۱٪ زنان متاهل هستند^[5]، درصد بالاتری را به خود اختصاص داده‌اند. بالاتر بودن آمار وضعیت تاهل از آن جهت حایز اهمیت است که تاهل بر احساسات و همچنین رفاه اقتصادی افراد موثر است. این فاکتور از جمله فاکتورهایی است که می‌تواند بر مراقبت از سالمند در صورت وجود ناتوانی یا بیماری نیز نقش داشته باشد.

بیش از نیمی از جانبازان در زمینه انجام کارهایی مانند بهداشت فردی، حمام‌کردن، غذاخوردن، توالیت، جابه‌جاشدن، لباس‌پوشیدن، کنترل ادرار و مدفوع، استفاده از صندلی چرخدار و نقل و انتقال وابسته بودند و در یک‌چهارم موارد این وابستگی شدید بود که بررسی‌های بیشتر را از جهت میزان آشنایی افراد مراقب با مراقبت‌های پرستاری و نیازهای فرد سالمند می‌طلبد. بیشترین امکان ناتوانی در مردان و آن هم مردان بدون همسر است که این مطلب خود نشان از وجود پیوند قوی بین زن و مرد در خانواده‌های جانبازان است. افراد یک خانواده مشترکاً می‌باید امنیت روانی، رفاه جسمی و رضایت باطنی سالخوردگان را از لحاظ اخلاق و باورهای مذهبی و اجتماعی مورد توجه قرار دهند و برای آنها باید وظایف ویژه طراحی شود تا آنها نیز مانند اعضای مفید خانواده مورد احترام باشند و کار خانوادگی مناسبی به آنها محول شود.

حدود دوسوم از جامعه مورد مطالعه علائم افسردگی را نشان دادند. این در حالی است که تنها ۱۵٪ جامعه آمریکایی‌هایی که بالای ۶۵ سال سن دارند علائم افسردگی داشته‌اند^[5]. از آنجا که سالمندان افسرده عملکرد ضعیف‌تری دارند و نیز با توجه به اثرات افسردگی بر رفاه، تغذیه و سایر حیطه‌های زندگی سالمند، پرداختن به این موضوع می‌تواند به‌عنوان یک اولویت مطرح باشد. در حقیقت برای تشخیص دقیق افسردگی، علاوه بر فرم GDS، مصاحبه روان‌پزشکی، کنارگذاشتن بیماری‌های نورولوژیک که علائم افسردگی را دارند و در نظر گرفتن سابقه دارویی فرد نیز می‌تواند

در این مطالعه خطر ابتلا به زخم بستر جانبازان نخاعی سالمند به دلیل نخاعی بودن و بی‌حرکی، بالا بود که قابل پیش‌بینی بود. هر چند مطالعه مشابهی در این زمینه انجام نشده، ولی در مقایسه با مطالعه جغتایی و نجاتی^[29] درصد بالاتری را به خود اختصاص داد. با عنایت به انجام پژوهش‌های مرتبط با سالمندی و مراقبت‌های بهداشتی و درمانی انتظار می‌رود که طول عمر افراد در سال‌های اخیر افزایش یابد^[6]. همان گونه که می‌دانیم مفهوم سالمندی تحت تاثیر سه فاکتور؛ فقدان بیماری، نگهداری عملکرد فردی و ایجاد آرامش و وجود سیستم‌های حمایتی رضایت‌بخش برای این افراد است^[30].

از بیماری‌های روحی شایع در سالمندان، افسردگی است که شاید علایم معمول آن را نداشته باشند و علایم ممکن است به صورت ازبین‌رفتن اشتها، اختلالات خواب، غمگینی، ناامیدی و کمبود انرژی کافی برای انجام فعالیت‌های روزمره باشد^[31]. وجود افسردگی در جامعه مورد مطالعه لزوم برنامه‌ریزی در خصوص اجرای مشاوره‌های روان‌پزشکی از جهت ارزیابی دقیق‌تر و نیز مداخلات لازم را مطرح می‌کند. سایر مشکلات روانی افراد سالمند عبارتند از: از دست‌دادن عزیزان، استرس مراقبت، ترس، تغییر در نقش قبلی و ایزولاسیون اجتماعی^[32]. یکی از ابزارهایی که برای ارزیابی افسردگی فرد سالمند به‌کار می‌رود ابزار GDS است^[33]. کاهش استرس‌های محیطی زندگی سالمندان، برگزاری اردوهای تفریحی و آموزشی، مناسب‌سازی محیط زندگی و برطرف کردن نیازهای آنها می‌تواند در کاهش میزان افسردگی نقش داشته باشد. با توجه به ارزیابی سالمندان، ارایه مراقبت و ویزیت در منزل و خدمات مددکاری و بهسازی محیط زندگی سالمند، گام بعدی در کاهش مشکلات سالمندان است. مطالعات در زمینه سالمندی در ۲۰ سال اخیر نشان داده است که بررسی جامع سلامت و بهداشت سالمندان یا ارزیابی جامع سالمندی به‌منظور غربالگری، تشخیص زودهنگام بیماری‌ها، ارتقای وضعیت شناختی و عملکردی، آفت مرگ‌ومیر، کاهش شمار بستری‌شدن در بیمارستان‌ها برای سالمندان و احساس رضایت از زندگی، نقش مهمی در ارتقای سلامت سالمندان ایفا می‌کند^[34].

این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود. ماهیت آسیب نخاعی این عزیزان جانباز که ویلچرنشین هستند و عوارض ثانویه ناشی از کمبود تحرک و از طرفی، پراکندگی حضور افراد نخاعی در شهرهای مختلف که نیازمند وجود وسیله ایاب و ذهاب مناسب و هزینه‌های مترتب بود، مانع از حضور تمامی جانبازان نخاعی سالمند برای شرکت در مطالعه شد. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه عدم ثبت اطلاعات سابقه قبلی بیماری‌ها بود. توصیه می‌شود در مطالعات بعدی اطلاعات کاملی از سابقه بیماری‌ها، ریسک‌فاکتورهای مهم نظیر سیگار و مواد مخدر، میزان آشنایی افراد خانواده با نیازهای سالمند نخاعی و ارزیابی کیفیت زندگی مورد توجه قرار بگیرد. همچنین با توجه به نتایج ناشی از ارزیابی سلامت روانی، شناختی و ریسک زخم بستر، پیگیری دوره‌ای این افراد برای بررسی وضعیت بیماری و مشکلات قابل درمان به‌دلیل افزایش سن و عوارض سالمندی باید انجام شود.

به‌کارگیری متخصص تغذیه در کلینیک‌های طب سالمندان بنیاد شهید برای برنامه‌ریزی تغذیه و دادن مکمل‌های تغذیه به افراد در معرض سوء تغذیه، بررسی تجهیزات کمکی نظیر سمعک و عینک مورد نیاز جامعه مورد مطالعه، با توجه به وجود افسردگی متوسط اجرای برنامه‌های درمانی در این گروه، مشاوره و آموزش سالمند و مراقبان آنان در خصوص پیشگیری از زخم بستر، انجام آزمون‌های

به‌عنوان یک اصل مطرح باشد که استفاده از روش‌های درمانی و توان‌بخشی نظیر کاردرمانی و مشاوره را باید در نظر داشت. رد مشکلات شناختی و حافظه به‌عنوان تشخیص‌های افتراقی افسردگی در سالمندان مهم است، چرا که تنها در جامعه سالمند ایالات متحده ۱۲/۷% دارای مشکلات شناختی هستند^[5].

در بیش از نیمی از جانبازان نخاعی خطر و ریسک سوء تغذیه وجود داشت. از آنجا که تغذیه یکی از فاکتورهای تاثیرگذار در به‌تاخیرانداختن یا کنترل بیماری‌های مزمن نظیر بیماری‌های عروق کرونر، برخی از انواع سرطان، سکته و دیابت نوع دو است^[26]، لذا به‌نظر می‌رسد مشاوره تغذیه برای کلیه سالمندان دچار آسیب نخاعی که هیچ‌گونه تحرک بدنی به‌علت ویلچرنشینی ندارند و نیز آموزش‌های لازم تغذیه از سنین میان‌سالی برای کلیه جانبازان ضروری باشد. مقایسه وضعیت تغذیه سالمندان مورد پژوهش با جامعه سالمند ایالات متحده نشان می‌دهد که در سال ۲۰۰۰ تنها ۱۳/۹% سالمندان ایالات متحده رژیم غذایی بد داشته‌اند. علاوه بر این با توجه به نقش ورزش و فعالیت فیزیکی در کاهش خطر برخی بیماری‌ها باید برنامه‌ریزی‌های لازم در این خصوص نیز صورت بگیرد.

در ارزیابی وضعیت شناختی سالمندان جانباز نخاعی مشخص شد که اکثراً بدون اختلال شناخت هستند. از آنجا که فراوانی مشکلات حافظه در سالمندان بین ۱۸ تا ۸۵% تخمین زده می‌شود^[27]، در ارزیابی مشکلات شناختی باید بررسی از این نظر در کنار بررسی مشکلات مغزی، مشکلات عروقی مغز و سایر بیماری‌ها و داروها یا مشکلات روانی مانند افسردگی باشد، چرا که مشکلات شناختی از جمله مشکلات مهمی است که ممکن است فرد را روانه سرای سالمندان کند.

نتایج نشان داد ۳۵ نفر (۶۶/۰%) در زمینه انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل (IADL) غیروابسته بودند. با توجه به اینکه افرادی که با شاخص IADL وابسته تشخیص داده می‌شوند، اغلب دچار بیماری‌های مزمن یا ناتوانی‌های جسمی و روانی مثل اختلالات شناختی هستند و برای زندگی روزمره خود دارای محدودیت هستند، ارایه مراقبت ۲۴ ساعته در منزل در افرادی که تنها هستند یا ویزیت‌های مکرر در منزل و ارایه آموزش‌های لازم به مراقبان در سایر سالمندان می‌تواند نقش مهمی در حفظ سلامت سالمندان داشته باشد^[28]، چرا که انجام آزمون‌های تشخیصی و تشخیص بیماری‌ها در صورتی که فرد مراقبت لازم در منزل را نداشته باشد و نتواند داروهای تجویز شده را مرتب مصرف نماید کار بیهوده‌ای است.

با وجود اینکه در مطالعه حاضر از سابقه بیماری‌ها، سابقه دارویی، سوابق بستری، تعداد روزهای بستری و نیز بررسی‌های تکمیلی انجام‌شده قبلی در خصوص مشکلات مطرح‌شده استفاده نشده، اما به‌عنوان اولین مطالعه انجام‌شده در خصوص وضعیت جانبازان نخاعی سالمند با استفاده از ابزار استاندارد حایز اهمیت است.

اکثر جانبازانی که دچار آسیب نخاعی بودند خطر ریسک زخم بستر را داشتند. این ریسک بالا با توجه به شرایط جسمی و بی‌حرکتی آنان علی‌رغم تجویز تجهیزات ضدزخم بستر (تشک روهو و تشک مواج) قابل پیش‌بینی است^[7].

در مطالعه‌ای که توسط جغتایی و نجاتی روی ۱۲۰ نفر از افراد سالمند در کاشان و با استفاده از ابزار استاندارد برای ارزیابی جامع سلامت انجام شد^[29]، مشخص شد که آنان به ترتیب در معرض خطر سوء تغذیه، افسردگی و اختلال شناختی هستند. اکثر افراد تحت مطالعه در انجام امور روزمره وابسته بودند.

- 6- Ingram CR, Phegan KJ, Blumenthal HT. Significance of an aging-linked neuron binding gamma globulin fraction of human sera. *J Gerontol*. 1974;29(1):20-7.
- 7- Nejaty V, Ashayeri H. To investigate the relationship between cognitive dysfunction and depression in the elderly. *Salmad*. 2006;1(2):112-8. [Persian].
- 8- Beers MH, Bekow R. The MERCK manual of geriatrics. 3rd edition. Kenilworth, NJ: MERCK; 2000. pp. 48-50.
- 9- Al-Nasir F, Al-Haddab MK. Levels of disability among the elderly in institutionalized and home-based care in Bahrain. *East Mediterr Health J*. 1999;5(2):247-54.
- 10- Butler RN, Lewis MI. Aging and mental health: Positive psychosocial and biomedical approaches. St. Louis: Mosby; 1982.
- 11- Sorocco KH, McCallum TJ. Mental health promotion in older adults: Addressing treatment approaches and available screening tools. *Geriatrics*. 2006;61(1):19-22.
- 12- McColl MA, Charlifue S, Glass C, Savic G, Meehan M. International differences in ageing and spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2002;40(3):128-36.
- 13- Najarian P. Adjustment in the family and patterns of family living. *J Soc Issues*. 1959;15(3):28-44.
- 14- Center for Information and Technology. Statistics of Oppressed and War Veterans of the Islamic Revolution Foundation, 2001-2002. Available from: <http://www.isaar.ir/vsdgp,9eki5arjar!9pre5.4r.html>
- 15- Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutr Rev*. 1996;54(1 Pt 2):S59-65.
- 16- Pasdar Y, Qraratapph A, Pashae T, Alghasi Sh, Niazi P, Haghazari L. nutritional status using multidimensional assessment in elderly Iranian. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2011;15(3):178-86. [Persian]
- 17- Norton D, McLaren R, Exton-Smith N. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. *Public Health*. 1963;77(5):317.
- 18- Boban M, Malojčić B, Mimica N, Vuković S, Zrilić I, Hof PR, et al. The reliability and validity of the mini-mental state examination in the elderly Croatian population. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2012;33(6):385-92.
- 19- Seyedian M, Falah M, Nourouziyan M, Nejat S, Delavar A, Ghasemzadeh HA. Validity of the farsi version of mini-mental state examination. *J Med Coun Islamic Repub Iran*. 2008;25(4):414-08. [Persian]
- 20- Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37-49.
- 21- Malakouti SK, Pachana NA, Naji B, Kahani S, Saeedkhani M. Reliability, validity and factor structure of the CES-D in Iranian elderly. *Asian J Psychiatr*. 2015;18:86-90.
- 22- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-monitoring and instrumental activities of daily living measure. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
- 23- Hassani Mehraban A, Soltanmohamadi Y, Akbarfahimi M, Taghizadeh G. Validity and reliability of the persian version of lawton instrumental activities of daily living scale in patients with dementia. *Med J Islam Repub Iran*. 2014;28:25.
- 24- O'Sullivan SB, Schmitz TJ. Physical rehabilitation. 5th edition. Philadelphia: F.A Davis Company; 2007. p. 385
- 25- Noroozian M. The elderly population in Iran: An ever growing concern in the health system. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2012;6(2):1-6

غریبالگری در سالمندان برای تشخیص سریع‌تر بیماری‌ها و انجام ویزیت‌های پزشکی و پرستاری براساس وضعیت سالمند به‌صورت دوره‌ای از جمله پیشنهادهای است که باید مد نظر قرار گیرد.

همچنین با توجه به پراکندگی و گستردگی مشکلات سالمندان، لزوم طراحی مراکزی در شهرستان‌ها به‌صورت مرتبط به هم که افراد را تحت پوشش قرار داده و خدمات جامع پزشکی، پرستاری، توان‌بخشی، مددکاری، تغذیه، ویزیت در منزل و حتی ارایه خدمات رفاهی را برای افراد فراهم نماید، بسیار احساس می‌شود و این شبکه در کل کشور و به‌صورت هرمی طراحی و مدیریت شود. با توجه به ارزیابی کلی سلامت سالمند، لزوم حمایت از این عزیزان که علایم سالمندی در سنین پایین‌تر نشانه‌های خود را بروز خواهند داد بیش از پیش باید انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

اکثر جانبازان نخاعی سالمند بالای ۶۰ سال، بدون اختلال شناخت، دارای علایم افسردگی و در معرض خطر سوء تغذیه و زخم بستر بوده و در انجام امور روزمره زندگی وابسته و در انجام فعالیت‌های روزانه با کمک وسایل (IADL) غیروابسته هستند.

تشکر و قدردانی: از کلیه جانبازان معزز نخاعی سالمند که با حضور افتخارآفرین خود باعث انجام این پژوهش شدند، همچنین از ریاست محترم پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان جناب آقای دکتر سروش و اساتید محترم گروه سالمندی دانشگاه علوم بهزیستی و علوم توانبخشی، به ویژه سرکار خانم دکتر صحاف، تشکر و قدردانی می‌گردد.

تاییدیه اخلاقی: کلیه نمونه‌های مورد مطالعه قبل از شرکت در مطالعه، ضمن تشریح روند کامل تحقیق توسط پرسشگر، فرم رضایت‌نامه شرکت در طرح پژوهشی را تکمیل نمودند. تعارض منافع: موردی از سوی نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان: مسعود جوادی پروانه (نویسنده اول) پژوهشگر اصلی/روش‌شناس/نگارنده بحث (۷۵٪)؛ رباب صحاف (نویسنده دوم) نگارنده مقدمه (۱۰٪)؛ احمد دلبری (نویسنده سوم) تحلیل‌گر آماری (۵٪)؛ احمدعلی کامرانی (نویسنده چهارم) پژوهشگر کمکی (۵٪)؛ رضا فدای وطن (نویسنده پنجم) پژوهشگر کمکی (۵٪)

منابع مالی: منابع مالی این طرح از درآمدهای شخصی محقق و حمایت‌های معاونت بهداشت و درمان بنیاد شهید و امور ایثارگران بوده است.

منابع

- 1- Squire A, Tindal B. Health and wellbeing for older people London. 1st edition. London: Elsevier; 2002. pp. 4-6.
- 2- Statistical Center of Iran. General Census of Population and Housing of 2011. Available from: https://www.amar.org.ir/Portals/0/sarshomari90/n_sarshomari90_2.pdf
- 3- Shoaee F, Azkhosh M, Alizad V. Health status of iranian older people: A demographical analysis. *Salmad*. 2013;8(2):60-9. [Persian]
- 4- Youssef RM. Comprehensive health assessment of senior citizens in Al-Karak governorate, Jordan. *East Mediterr Health J*. 2005;11(3):334-48.
- 5- Lewis C, Bottomley J. Demographic of aging in Geriatric Rehabilitation. 3rd edition. New Jersey: Prentice Hall; 2006.

- 30- Kennie DC. Health maintenance of the elderly. Clin Geriatr Med. 1986;2(1):53-83.
- 31- S Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: A meta-analysis of controlled trials. Lancet. 1993;342(8878):1032-6.
- 32- Garrett JE. Multiple losses in older adults. J Gerontol Nurs. 1987;13(8):8-12
- 33- Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS) recent evidence and development of a shorter version. Clin Gerontol. 1986;5(1-2):165-72.
- 34- Fernandez LS, Byard D, Lin CC, Benson S, Barbera JA. Frail elderly as disaster victims: Emergency management strategies. Prehosp Disaster Med. 2002;17(2):67-74.
- 26- Roberts SB, Rosenberg I. Nutrition and aging: changes in the regulation of energy metabolism with aging. Physiol Rev. 2006;86(2):651-67.
- 27- Walker PC, Alrawi A, Mitchell JF, Regal RE, Khanderia U. Medication use as a risk factor for falls among hospitalized elderly patients. Am J Health Syst Pharm. 2005;62(23):2495-9.
- 28- Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al. Hazzard's geriatric medicine and gerontology. 7th edition. New York: McGraw-Hill Professional; 2009.
- 29- Joghataei MT, Nejati V. Assessment of health status of elderly people in the city of Kashan. Salmad. 2006;1(1):3-10. [Persian]