

Nutritional Status and Its Relation with Depression in Free-Living Elderly Individuals

Laleh Payahoo¹, Yaser Khaje-bishak¹, Bahram Pourghassem Gargari^{2*}, Mohammad-bagher Kabir-alavi², Mohammad Asghari Jafarabadi³

¹Student's Research Committee, School of Nutrition, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Department of Biochemistry and Diet Therapy, Nutrition Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

³Medical Education Research Center, School of Health, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Received: 15 Feb, 2013 Accepted: 11 Apr, 2013

Abstract

Background and Objectives: Aging, as a main period of life, is faced with many physiological and psychological problems such as malnutrition and depression. Some evidences manifested that malnutrition and depression could affect each other. Considering the lack of studies in this field in our region, this study designed to determine the nutritional status and its relation with depression in the free-living elderly individuals.

Materials and Methods: This cross-sectional study was carried on 184 elderly people (male=97; female=87) with the age ≥ 60 years. All subjects were selected from daily care centers for elderly people in Tabriz city. Mini Nutritional Assessment (MNA) and Geriatric Depression Score (GDS) were used to evaluate the nutritional status and depression prevalence, respectively.

Results: More than 50% of subjects had inappropriate nutrition status (6.2% undernourished and 46.7% at risk of malnutrition). Prevalence of malnutrition in females was 5-fold more than males. The results of GDS test revealed that about 14% of elderly people had severe depression and 28.3% had mild depression. There was a significant positive correlation between MNA and GDS tests in both gender ($r=0.42$; $p<0.001$) and this correlation were stronger in females.

Conclusion: Nutritional and mental statuses of free-living elderly individuals were not in acceptable level. Therefore, it seems to be necessary that health professionals should consider these problems for promotion the quality of life for elderly as a priority.

Keywords: Depression, Elderly, Nutritional Status

*Corresponding author:

E-mail: Pourghassemb@tbzmed.ac.ir

مقاله پژوهشی

وضعیت تغذیه‌ای و ارتباط آن با اختلال افسردگی در سالمندان با زندگی آزاد شهر تبریز

لاله پیاھو: کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
یاسر خواجه بیشک: کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
بهرام پورقاسم گرگری: گروه بیوشیمی و رژیم درمانی، مرکز تحقیقات تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران، نویسنده رابط:

E-mail: Pourghassemb@tbzmed.ac.ir

محمد باقر کبیر علوی: گروه تغذیه، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
محمد اصغری جعفر آبادی: مرکز تحقیقات آموزش علوم پزشکی، دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

دریافت: ۹۱/۱۱/۲۷ پذیرش: ۹۲/۱/۲۲

چکیده

زمینه و اهداف: سالمندی بعنوان یکی از مراحل مهم زندگی انسان با اختلالات فیزیولوژیکی و روانی بسیاری از جمله سوءتغذیه و افسردگی همراه است. شواهدی مبنی بر ارتباط سوءتغذیه و افسردگی وجود دارد. نظر به محدودیت مطالعات در این زمینه در منطقه، مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت تغذیه‌ای و ارتباط آن با اختلال افسردگی در سالمندان با زندگی آزاد شهر تبریز در سال ۱۳۹۱ انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی با رویکرد تحلیلی بر روی ۱۸۴ سالمند (۹۷ مرد و ۸۷ زن) سنین ۶۰ سال و بالاتر انجام شد. نمونه‌گیری بصورت تصادفی از میان سالمندان مراجعه کننده به مراکز روزانه نگهداری شهر تبریز انجام شد. از پرسشنامه‌های ارزیابی مختصر تغذیه‌ای (Mini Nutritional Assessment, MNA) و مقیاس افسردگی سالمندان (Geriatric Depression Scale, GDS) به ترتیب برای ارزیابی وضعیت تغذیه و سطح افسردگی استفاده شد. داده‌ها به صورت فراوانی (درصد) ارائه شد. از آزمون کای دو و ضریب همبستگی اسپیرمن برای ارزیابی ارتباط بین متغیرها استفاده شد.

یافته‌ها: بیش از ۵۰٪ سالمندان وضعیت تغذیه‌ای نامطلوبی داشتند (۶/۲٪ سوءتغذیه‌ای و ۴۶/۷٪ در معرض خطر سوءتغذیه). شیوع سوءتغذیه در زنان پنج برابر مردان بود. نتایج GDS نشان داد که ۱۴/۱٪ سالمندان افسردگی شدید و ۲۸/۳٪ آنها افسردگی ملایم داشتند. بین MNA و GDS ارتباط مثبت معنی داری وجود داشت (۴۲/۳=، $p < ۰/۰۰۱$) که این ارتباط در زنان سالمند قویتر از مردان بود ($p < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: وضعیت تغذیه‌ای و روانی در سالمندان شرکت کننده در مطالعه در سطح قابل قبولی نبود. از این رو توجه مسئولان مراقبت های بهداشتی در جهت افزایش کیفیت زندگی سالمندان ضروری به نظر می رسد.

کلید واژه‌ها: افسردگی، سالمند، وضعیت تغذیه‌ای

مقدمه

سوءتغذیه بعنوان مشکلات معمول سلامتی در جمعیت سالمندان مطرح است (۵). شیوع سوءتغذیه در سالمندان جوامع غربی ۲۰٪ و تا ۳۷٪ در بیمارستان‌ها و خانه سالمندان گزارش شده است (۶). یکی از شایعترین اختلالات روانی در جمعیت سالمندان، افسردگی است که باعث کاهش کارایی و افزایش مرگ و میر آنها می‌گردد (۷). در سال ۲۰۰۰ افسردگی چهارمین رتبه را از نظر بار بیماری‌ها به خود اختصاص داده بود و پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ به رتبه دوم (۸) و در سال ۲۰۳۰ به رتبه اول در تمامی سنین و در کشورهای با درآمد بالا صعود کند. میزان افسردگی بین سالمندان جمعیت‌های مختلف متفاوت است (۹/۰٪ تا ۴۹٪) (۸). تغذیه و

سالمندی بعنوان یکی از مراحل مهم زندگی انسان با اختلالات فیزیولوژیکی و روانی بسیاری همراه است (۱). تخمین زده شده است که جمعیت بالای ۶۵ سال ایالات متحده تا سال ۲۰۵۰ به دو برابر افزایش یابد (۲). در ایران، جمعیت سالمندان در سال ۱۹۷۵، ۵/۴٪ از کل جمعیت کشور بود که تخمین زده شده در سال ۲۰۲۵ به ۱۰/۵٪ و به ۲۱/۷٪ در سال ۲۰۵۰ افزایش یابد (۳). سلامتی سالمندان به عنوان یکی از مهمترین برنامه‌های سیستم‌های مراقبت بهداشتی مطرح است (۲)، کیفیت زندگی مطلوب، وضعیت تغذیه‌ای و روانشناختی مناسب، سلامتی سالمندان را افزایش داده و مرگ و میر و بیماری‌زایی آنها را کاهش می‌دهد (۴).

بدست آمد. محیط دور وسط بازو (بالای Acromion و Olecranon) و محیط ساق پا (ضخیم ترین قسمت ساق و بدون لباس) با استفاده از متر نواری بدست آمد. مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) از ۱۵ سوال بسته تشکیل شده است که امتیاز ۵-۰، سالمندان را بعنوان وضعیت نرمال، امتیاز ۹-۶ بعنوان وضعیت افسردگی ملایم و امتیاز بالای ۱۰ بعنوان افسردگی شدید طبقه بندی می‌کند. از نرم افزار آماری SPSS (version 16.0) برای وارد کردن داده‌ها و آنالیز آنها استفاده شد. داده‌ها بصورت میانگین \pm انحراف معیار یا فراوانی (درصد) ارائه شد. از آزمون کای دو برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی و از آزمون همبستگی اسپیرمن برای بررسی ارتباط بین امتیاز کلی وضعیت تغذیه‌ای با افسردگی و بین دو جنس استفاده شد. مقادیر کمتر از ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مشخصات عمومی افراد شرکت کننده در مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است. میانگین سنی سالمندان شرکت کننده در مطالعه $69/4 \pm 7/9$ سال بود و ۵۲٪ از آنها را مردان تشکیل می‌داد. برطبق نتایج آزمون کای دو، بین نسبت مردان و زنان شرکت کننده در مطالعه تفاوتی وجود نداشت ($p=0/46$).

نتایج پرسشنامه MNA نشان داد که تنها ۴۷/۳٪ از سالمندان در وضعیت تغذیه ای مطلوبی قرار داشتند و بیشتر از ۵۰٪ آنها وضعیت نامطلوبی داشتند. زنان در مقایسه با مردان بیشتر سوءتغذیه‌ای بودند (۱۰/۳٪ زنان در برابر ۲/۱٪ مردان). مقیاس افسردگی سالمندان نیز حکایت از قرار گرفتن ۱۴/۱٪ از آنها در سطح افسردگی شدید (۲۵/۳٪ زنان در برابر ۴/۱٪ مردان) و ۲۸/۳٪ آنها در سطح افسردگی ملایم (۲۸/۷٪ زنان در برابر ۲۷/۸٪ مردان) داشت. نمودار ۱ و ۲ به ترتیب وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی سالمندان شرکت کننده در مطالعه را بیانگر است.

جدول ۱: مشخصات عمومی (میانگین و انحراف معیار) سالمندان با زندگی آزاد شهر تبریز شرکت کننده در مطالعه ($N=184$)

مشخصات عمومی	سالمند	
	مرد	زن
سن (میانگین \pm انحراف معیار)	۶۹/۹ \pm ۷/۰	۶۸/۰ \pm ۷/۰
جنس (فراوانی (%))	۹۷ (۵۲/۷)	۸۷ (۴۷/۳)
وزن (کیلوگرم)	۳۷/۸ \pm ۱/۲	۷۲/۱ \pm ۱/۱
قد (سانتی متر)	۱۶۵ \pm ۷/۰	۱۵۳ \pm ۷/۰
نمایه توده بدنی (کیلوگرم بر مجذور قد)	۲۶/۸ \pm ۳/۷	۳۰/۵ \pm ۴/۹
محیط وسط بازو (سانتی متر)	۲۷/۶ \pm ۳/۸	۳۰/۲ \pm ۴/۰
دور ساق پا (سانتی متر)	۷/۳۳ \pm ۴/۳	۳۶/۳ \pm ۴/۶
مصرف بیشتر از ۳ دارو در روز	۴۵ (۴۶/۴)	۳۲ (۳۶/۸)
نوع بیماری (فراوانی (%))		
قلبی - عروقی	۴۸ (۴۹/۵)	۴۴ (۵۰/۶)
تنفسی	۹ (۹/۳)	۶ (۶/۹)
گوارشی	۲۴ (۲۴/۷)	۱۹ (۲۱/۸)
استخوانی	۲۷ (۲۷/۸)	۳۳ (۳۷/۹)
تعداد وعده های غذایی مصرفی در روز	-	۱ (۱/۱)
(فراوانی (%))		
یک وعده	۱۰ (۱۰/۳)	۲۱ (۲۴/۱)
دو وعده	۸۷ (۸۹/۷)	۶۵ (۷۴/۷)
سه وعده		

شیوه زندگی نامطلوب ممکن است رابطه نزدیکی با بروز افسردگی داشته باشد (۹) و علائم افسردگی در افراد سوءتغذیه‌ای بیشتر قابل مشاهده است (۱۰).

برای ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. ارزیابی مختصر تغذیه‌ای (MNA)، یکی از ساده‌ترین، راحت‌ترین و غیرتهاجمی‌ترین ابزارهای غربالگری در جمعیت سالمندان است (۱۱). این پرسشنامه چند بخشی از ۱۸ سوال مختلف تشکیل شده است که سالمندان را در سه وضعیت نرمال، در معرض خطر سوءتغذیه و سوءتغذیه رتبه بندی می‌کند. مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) نیز که از ۱۵ سوال بسته تشکیل شده است، پرسشنامه‌ای است ساده و آسان که برای رتبه‌بندی سالمندان در سه سطح افسردگی شدید، ملایم و کم استفاده می‌شود (۶). کریمی و همکاران در مطالعه خود نشان داد که این پرسشنامه از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است (۱۲). با در نظر گرفتن آسیب پذیر بودن سالمندان و از طرفی با توجه به مطالعات اندکی که در این زمینه در منطقه وجود دارد، مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای و ارتباط آن با شیوع اختلال افسردگی در جمعیت سالمند شهر تبریز در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

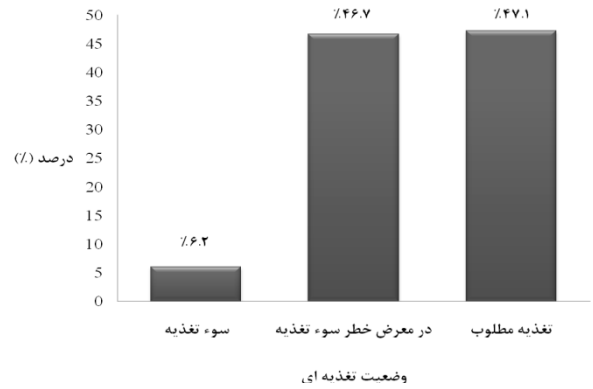
مطالعه مقطعی با رویکرد تحلیلی بر روی ۱۸۴ سالمند با زندگی آزاد مناطق شهری سنین ۶۰ سال و بالاتر انجام شد. کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز پروتکل مطالعه را تایید و تصویب کرد. شرکت در مطالعه کاملاً اختیاری بود و نمونه‌گیری بصورت تصادفی از سالمندان مراجعه کننده به مراکز روزانه نگهداری سالمندان در شهر تبریز انتخاب شدند. پس از توضیح در ارتباط با نحوه انجام مطالعه، از سالمندان رضایت نامه کتبی اخذ شد. حجم نمونه از مطالعات مشابه قبلی (۱۳ و ۱۴) و با در نظر گرفتن $d=0/05$ ، $z=1/96$ و $SD=14/4$ برای نمره کلی کیفیت زندگی با استفاده از فرمول $N=[(z)^2(s)^2]/d^2$ ، $N=184$ نفر بدست آمد. جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه حضوری و توسط افراد آموزش دیده و مجرب انجام شد. سالمندان با بیماری آرایمر و یا هر نوع بیماری که در آن فرد قادر به پاسخگویی به سوالات نبود، از مطالعه خارج شدند. مشخصات عمومی افراد شامل سن، جنس، ابتلا به بیماری‌ها از طریق پرسشنامه مشخصات فردی و وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی سالمندان به ترتیب از طریق دو ابزار MNA و GDS بدست آمد. MNA پرسشنامه‌ای است که از ۱۸ سوال مختلف تن سنجی (قد، وزن، محیط دور وسط بازو، محیط دور ساق پا)، تغذیه‌ای و سلامتی عمومی تشکیل شده است. براساس امتیاز بدست آمده سالمندان را سه سطح نرمال (۲۴-۳۰ امتیاز)، در معرض خطر سوء تغذیه (۱۷-۲۳/۵) و سوءتغذیه‌ای (کمتر از ۱۷) رتبه بندی می‌کند. وزن بدن با استفاده ترازوی سکا (Seca, Hamburg, Germany) با دقت ۰/۱ کیلوگرم، بدون کفش و با کمترین لباس و قد با استفاده از قدسنج نواری، بدون کفش و با دقت ۰/۱ سانتی‌متر بدست آمد. نمایه توده بدن (Body Mass Index, BMI) از تقسیم وزن (به کیلوگرم) بر مجذور قد (به متر)

معرض خطر سوء تغذیه گزارش شد. Saka و همکاران (۱۴) میزان شیوع سوء تغذیه و در معرض خطر را در ۱۸۱ سالمند بیمار سرپایی اهل ترکیه، ۱۳٪ و ۳۱٪ گزارش کردند. با این وجود برخی از مطالعات شیوع به نسبت پایینی از سوء تغذیه گزارش کرده‌اند. Kirtana Pai (۱۷) در مطالعه خود بر روی ۱۰۲ سالمند هندی با زندگی آزاد، ۲٪ آنها را سوء تغذیه‌ای و ۱۴٪ آنها را در معرض خطر سوء تغذیه و از ۱۰۸ سالمند ساکن در سرای سالمندان ۱۹٪ آنها را سوء تغذیه‌ای و ۵۷٪ آنها را در معرض خطر گزارش کرد. Vieira (۱۸) نیز میزان شیوع سوء تغذیه را در ۲۳۶ سالمند برزیلی سنین ۶۰ سال و بالاتر را ۱۳٪ و ۲۵٪ آنها در معرض خطر سوء تغذیه گزارش کرد. مشابه مطالعه ما، مطالعه Cuervo (۱۹) نشان داد که در سالمندان اسپانیایی ۶۵ سال و بالاتر با زندگی آزاد، افراد در معرض خطر سوء تغذیه بیشتر از افراد سوء تغذیه‌ای بودند (۲۵٪/۴٪ در برابر ۴٪/۳٪). گزارش شده است که MNA در تعیین افراد در معرض خطر سوء تغذیه در سالمندان با زندگی آزاد در جامعه بهتر عمل می‌کند (۶) که می‌تواند گواه بر وجود کمبود پروتئین انرژی بدون علائم بالینی سوء تغذیه باشد. همچنین توافق زیادی در مطالعات در ارتباط با شیوع بالای سوء تغذیه در سالمندان ساکن در سرای سالمندان یا بیمارستان‌ها در مقایسه با سالمندان با زندگی وجود دارد (۲۰). فقر، تنهایی و انزوای اجتماعی از جمله عواملی هستند که سبب کاهش دریافت غذا و بروز سوء تغذیه می‌گردد (۲۱).

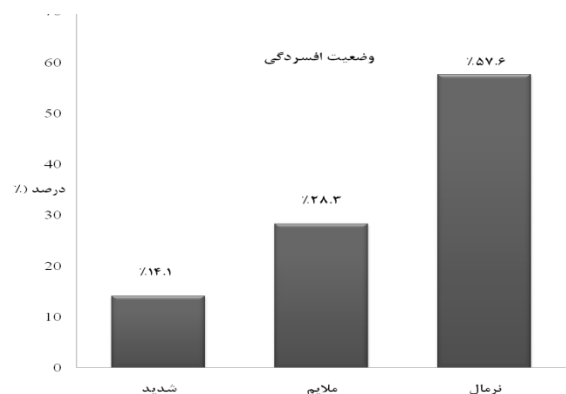
میزان شیوع سوء تغذیه در این مطالعه در زنان نسبت به مردان تفاوت فاحشی نشان داد. یکی از دلایلی که می‌توان برای شیوع بالای سوء تغذیه در زنان نسبت به مردان ذکر کرد این است که در اکثر جوامع زنان در مقایسه با مردان از تحصیلات و استقلال مالی پایین تری برخوردارند و در خانواده بیشتر از مردان در معرض خطر سوء تغذیه قرار دارند (۲۲).

در مطالعه حاضر، تقریباً ۴۸٪ از شرکت‌کنندگان از نظر مقیاس افسردگی در سطح نرمال قرار داشتند. شیوع افسردگی در این مطالعه در زنان تقریباً ۶ برابر بیشتر از مردان بود که این نتایج با نتایج مطالعه یزدان‌پرست همخوانی داشت (۲۳). مخبر (۱۰) نشان داد که ۲۲٪ از سالمندان با زندگی آزاد شهر مشهد، علائمی از افسردگی را داشتند که این مطالعه تقریباً مشابه مطالعه Christine (۸) بود که درصد ابتلا به افسردگی را در ۱۱۴ سالمند ساکن در سرای سالمندان استرالیایی ۲۱٪ نشان داد. در این مطالعه، زنان در مقایسه با مردان، درجه افسردگی بیشتری داشتند که مطالعه Cabrera نیز نتایج مشابهی را در ارتباط با این متغیر بین دو جنس نشان داد (۲۴). شاید یکی از دلایلی که می‌توان برای شیوع کم افسردگی در مردان در مقایسه با زنان می‌توان ذکر کرد این باشد که افسردگی در مردان بدلیل استقلال بیشتر آنها باندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته و تشخیص داده نمی‌شود.

بین وضعیت تغذیه‌ای و سطح افسردگی افراد ارتباط مثبت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/001$, $r = 0/42$) که این ارتباط در مطالعه Christine (۸) نیز معنی‌دار بود ($p = 0/006$, $r = 0/32$). شایان ذکر



نمودار ۱: وضعیت تغذیه‌ای سالمندان بر اساس نتایج ابزار ارزیابی مختصر تغذیه‌ای (MNA) (n=184)



نمودار ۲: سطح افسردگی سالمندان بر اساس نتایج ابزار مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) (n=184)

ارتباط مثبت معنی‌داری بین وضعیت سوء تغذیه و وضعیت افسردگی مشاهده شد ($p < 0/001$, $r = 0/42$). علاوه بر این ارتباط به تفکیک بین مردان ($p = 0/02$, $r = 0/24$) و زنان ($p < 0/001$, $r = 0/54$) نیز معنی‌دار بود. شایان ذکر است که این ارتباط بین مردان و زنان اختلاف آماری معنی‌داری داشت ($p = 0/01$).

بحث

سالمندی بعنوان دوره‌ای از زندگی انسان با تغییرات در ترکیب بدن، عملکرد ارگانها، انرژی دریافتی و توانایی خوردن یا دسترسی به غذا همراه است (۱۴). بر طبق نتایج MNA در این مطالعه، تقریباً ۶٪ از افراد سوء تغذیه و ۴۶٪ آنها در معرض خطر سوء تغذیه داشتند. نتایج مطالعات در ارتباط با شیوع سوء تغذیه در جوامع مختلف و در موقعیت‌های مختلف (با زندگی آزاد، ساکن در سرای سالمندان، بیمارستان‌ها) متفاوت بود. در مطالعه مخبر و همکاران (۱۰) که با هدف تعیین شیوع سوء تغذیه و در معرض خطر سوء تغذیه در ۱۴۹۵ سالمند شهر مشهد با زندگی آزاد انجام شد، میزان شیوع آن به ترتیب ۱۱٪/۵٪ و ۴۴٪ بود. میرعارفین (۱۵) و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۲۴۷ سالمند ساکن بنیاد خیریه کهریزک تهران با محدوده سنی ۶۰ سال و بالاتر میزان شیوع سوء تغذیه و در معرض خطر را ۴۱٪ گزارش کردند. در مطالعه Vedantam و همکاران (۱۶) که بر روی ۲۲۷ سالمند هندی با زندگی آزاد انجام شد ۱۴٪ و ۴۹٪ به ترتیب سوء تغذیه‌ای و در

تغذیه‌ای (MNA) و مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) بررسی شد. نتایج مطالعه نشان داد که سالمندان از نظر وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی در سطح مطلوبی قرار نداشتند و ارتباط مثبت معنی‌داری بین این دو فاکتور وجود داشت. با در نظر گرفتن این موارد، توجه هر چه بیشتر مسئولان سیستم‌های مراقبت بهداشتی در جهت ارتقای کیفیت زندگی بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. در پایان مطالعات بیشتر با حجم نمونه زیاد و ارزیابی فاکتورهای اجتماعی و بیولوژیکی موثر بر سلامتی سالمندان پیشنهاد می‌گردد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله از ریاست محترم دانشکده تغذیه و مرکز تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، کمال تشکر را دارند. شایان ذکر است که این مقاله قسمتی از داده‌های طرح تحقیقاتی با عنوان "بررسی وضعیت سلامتی سالمندان با زندگی آزاد شهر تبریز" می‌باشد.

است که شیوع سوءتغذیه و افسردگی در مطالعه حاضر در مقایسه با جوامع غربی بیشتر بود (۲۶ و ۲۵).
اختلالات شناختی در سالمندان، بر وضعیت عملکردی و فعالیت‌های فیزیکی آنها اثر می‌گذارد که منجر به ناتوانی و وابستگی سالمندان می‌شود (۲۴ و ۱۴ و ۱۱). این امر منجر به کاهش دریافت غذایی و اشتهای آنها می‌گردد. از طرف دیگر، وضعیت تغذیه‌ای می‌تواند بعنوان یکی از فاکتورهای مهم تأثیرگذار در بروز افسردگی باشد. تغذیه مطلوب نقش مهمی را در سلامتی سالمندان ایفا می‌کند. تغییرات شیوه زندگی از جمله رژیم غذایی سالم حاوی میوه و سبزیجات تازه، مصرف لبنیات و ماهی، افزایش دریافت مایعات، مصرف مکمل‌های ویتامینی و مواد معدنی، افزایش فعالیت فیزیکی می‌تواند از طریق ارتقای کیفیت زندگی، رخداد اختلالات شناختی را کاهش یا به تعویق اندازد (۲۷ و ۴). از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر حجم کم نمونه و عدم اندازه‌گیری سایر عوامل اجتماعی و بیولوژیکی تأثیرگذار بر سلامتی سالمندان بود.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر، وضعیت تغذیه‌ای و سطح افسردگی ۱۸۴ سالمند با زندگی آزاد با استفاده از دو پرسشنامه ارزیابی مختصر

References

- Wada H. Problems and strategies in the treatment of mental disorders in elderly patients with physical illness. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 2000; **37**(11): 885-888.
- U.S Census Bureau. U.S population Projections: 2010 to 2050. U.S. Department of Commerce; Washington, D.C. [Accessed April 15, 2009]. 2008 Available at: www.census.gov/population/www/projections/summarytables.html.
- United Nations: World Population Ageing: 1950-2050, Countries of area: Iran (Islamic Republic of). [<http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/pdf/113iran.pdf>]
- Wahlqvist ML and Savage GS. Interventions aimed at dietary and lifestyle changes to promote healthy aging. *Eur J Clin Nutr* 2000; **54**(3): 148-156.
- Christine S, Norman K, Wagner KH, Hartig W, Lochs H, Pirlich M. Malnutrition and depression in the institutionalized elderly. *Brit J Nutr* 2009; **102**: 1663-1667.
- Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. Identifying the elderly at risk for malnutrition the mini nutritional assessment. *Clin Geriatr Med* 2002; **18**: 737-757.
- Webber AP, Martin JL, Harker JO, Josephson K.R, Rubenstein LZ, Alessi CA. Depression in older patients admitted for postacute nursing home rehabilitation. *J Am Geriatrics Soc* 2005; **53**: 1017-1022.
- Christian O. Incomplete remission in depression: role of psychiatric and somatic co-morbidity. *Dialogues Clin Neurosci* 2008; **10**: 453-460.
- Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinav* 2006; **113**(5): 372-387.
- Mokhber N, Majdi MR, Ali-Abadi M, Shakeri MT, Kimiagar M, Salek R, et al. Association between malnutrition and depression in elderly people in Razavi Khorasan: A population based-study in Iran. *Iranian J Pub Health* 2011; **40**(2): 67-74.
- Chang CC, Roberts BL. Feeding difficulty in older adults with dementia. *J Clin Nurs* 2008; **17**: 2266-2274.
- Karimi M, Esmaeli M, Aryan Kh. The effectiveness of life review therapy on decrease of depression symptoms in elderly women. *Iranian J Aging* 2010; **5**(16): 41-45.
- Ahmadi F, Salar A, Faghihzadeh S. Assessing quality of life among elderly people in Zahedan. *Hayat* 2004; **10**(22): 61-67.
- Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA. Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clin Nutr* 2010; **29**: 745-748.
- Mirarefin M, Sharifi F, Nazari N, Fakhreddeh H, Ghaderpanahi M, Badamchizade Z. Is mini nutritional assessment a good prognostic tool of activities of daily living in elderly? *Iranian J Aging* 2009; **4**(13): 7-16.
- Vedantam A, Subramanian V, Vijay Rao N and John KR. Malnutrition in free-living elderly in rural south India: prevalence and risk factors. *Pub Health Nutr* 2009; **13**(9): 1328-1332.
- Kirtana Pai M. Comparative study of nutritional status of elderly population living in the home for aged vs those living in the community. *Biomed Res* 2011; **22**(1): 120-126.
- VieiRa R, ineS da RoSa M, Mary Clarisse B. Malnutrition and associated variables in an elderly

- population of Criciúma. *Revista da Associação Medica Brasileira* 2011; **57**(1): 56-61.
19. Cuervo M, Garcia A, Ansorena D, Sanchez-Villegas A, Martinez-Gonzalez MA, Astiasaran I, et al. Nutritional assessment interpretation on 22,007 Spanish community dwelling elders through the mini nutritional assessment test. *Pub Health Nutr* 2008; **12**(1): 82-90.
 20. Constans T. Malnutrition in the elderly. *Rev Prat* 2003; **53**(5): 275-279.
 21. Katherine L and Buranapin S. Nutrition and aging in developing countries. *J Nutr* 2001; **131**: 2417-2423.
 22. Wadhwa A, Sabharwal M, Sharma S. Nutritional status of the elderly. *Indian J Med Res* 1997; **106**: 340-348.
 23. Yazdkhasti F. A study on cognitive and depressive disorders in the elderly and their correlation with each other. *Advanc Cog Sci* 2011; **11**(4): 12-17.
 24. Cabrera MA, Mesas AE, Garcia AR, Andrade SM. Malnutrition and depression among community-dwelling elderly people. *J Am Med Dir Assoc* 2007; **8**(9): 582-584.
 25. Vanderwee K, Clays E, Bocquaert I, Gobert M, Folens B, Defloor T. Malnutrition and associated factors in elderly hospital patients: A Belgian cross-sectional, multi-centre study. *Clin Nutr* 2010; **29**: 469-476.
 26. Hughes VA, Frontera WR, Roubenoff R, Evans WJ, Singh MA. Longitudinal changes in body composition in older men and women: role of body weight change and physical activity. *Am J Clin Nutr* 2002; **76**: 473-481.
 27. Ruiz-Lopez MD, Artacho R, Oliva P, Moreno-Torres R, Bolan J, Teresaet C, et al. Nutritional risk in institutionalized older women determined by the mini nutritional assessment test: what are the main Factors? *Nutrition* 2003; **19**: 767-771.