

## بررسی ارتباط بین سوءتغذیه و افسردگی در سالمندان ایرانی

علی سلیمانی نژاد<sup>۱</sup> (M.Sc)، پرینسا طاهری تنجانی<sup>۲\*</sup> (M.D)، یدالله ابوالفتحی ممتاز<sup>۳</sup> (Ph.D)، سهیلا خداکریم<sup>۴</sup> (Ph.D)

۱- گروه سالمندی، بیمارستان آیت الله طالقانی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲- گروه داخلی، بیمارستان آیت الله طالقانی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳- گروه سالمندی، مرکز تحقیقات سالمندی ایران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

۴- گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۶/۱۳

dr\_parisa\_taheri@yahoo.com

نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۲۷۹۰۲۶۴۰

### چکیده

هدف: با افزایش جمعیت سالمندان، حفظ سلامت آن‌ها یکی از مهم‌ترین اولویت‌های دولت‌ها به‌شمار می‌رود. از جمله بیماری‌های شایع در این دوران سوءتغذیه و افسردگی است که منجر به نتایج نامطلوبی گردد. هدف مطالعه ملی حاضر تعیین ارتباط بین سوءتغذیه و افسردگی در سالمندان ایرانی بود.

مواد و روش‌ها: در مطالعه مقطعی حاضر (که در سال ۱۳۹۷ انجام شد) که داده‌های آن از طرح ملی سیمای سلامت سالمندان استخراج شد، ۱۱۳۳ نفر سالمند شرکت کردند. این طرح ملی به بررسی وضعیت سلامت افراد ۶۰ سال و بالاتر در پنج استان کشور با نمونه‌گیری خوشه‌ای از ۱۰۶ مرکز بهداشتی درمانی در ۶۶ شهرستان پرداخته است. از پرسش‌نامه‌های ارزیابی مختصر تغذیه‌ای (MNA, Mini Nutritional Assessment) و مقیاس افسردگی سالمندان (GDS-15, Geriatric Depression Score) استفاده شد. یافته‌ها: حدود ۴۷٪ از شرکت‌کنندگان مردان بودند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان ۷۲/۲۲ ± ۶۹/۱۱ بود. میزان شیوع افسردگی ۳۵/۷٪ (مردان: ۲۸/۵٪، زنان: ۴۲/۳٪) و سوءتغذیه ۶/۱٪ (مردان: ۵/۴٪، زنان: ۶/۷٪) به‌دست آمد. نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک چندمتغیره نشان داد که افراد در معرض سوءتغذیه ۳ برابر بیش‌تر از افراد طبیعی خطر ابتلا به افسردگی را دارند. ( $P < 0.001$ , OR=۳/۴۵, CI=(۴/۶۰-۲/۵۹))

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع نسبتاً بالای افسردگی سالمندان ایرانی نسبت به برخی از کشورها و افزایش تعداد سالمندان در معرض خطر ابتلا به سوءتغذیه، به‌کارگیری مداخلات لازم می‌تواند کمک‌کننده باشد. هم‌چنین با وجود ارتباط میان سوءتغذیه و افسردگی، کارشناسان بهداشتی و درمانی در طول درمان سالمندان مبتلا به افسردگی، سوءتغذیه و یا هر دو بایستی به جنبه‌های جسمی و روحی توجه داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: افسردگی، سوءتغذیه، سالمند، ایران

### مقدمه

بررسی الگوهای بیماری‌ها در سالمندان نشان می‌دهد یکی از عواملی که منجر به کاهش کارایی و افزایش مرگ و میر آن‌ها می‌گردد، افسردگی است. یافته‌های تحقیقات حاکی از آن است که افسردگی جزء شایع‌ترین اختلالات روانی افراد سالمند است و تقریباً یک چهارم افراد ۶۵ سال به بالا از افسردگی رنج می‌برند [۳]. هم‌چنین ۱۷٪ تا ۳۷٪ مراجعه‌کنندگان سالمند به سیستم‌های مراقبت‌های اولیه، علائم افسردگی را دارند [۴]. با توجه به شیوع نسبتاً بالای افسردگی در سالمندان و بار قابل توجهی که این بیماری به فرد، نظام سلامت و جامعه تحمیل می‌کند، انجام مطالعات گسترده در سالمندان ایرانی جهت شناسایی روش‌های مناسب پیشگیری و درمان این بیماری ضروری است [۵]. اخیراً تلاش‌های فراوانی برای شناسایی عوامل خطر

امروزه افزایش جمعیت سالمندی باعث در دستور کار قرار گرفتن جامعه بین‌المللی برای مقابله با چالش‌هایی اعم از حفظ سال‌های سالم بودن و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان شده است [۱]. بر اساس گزارشات سازمان جهانی بهداشت تا سال ۲۰۲۵ جمعیت سالمندان (۶۵ سال و بالاتر) به بیش از ۸۰۰ میلیون نفر خواهد رسید و در کشور ایران هم تا ۳۵ سال آینده ۳۳٪ از کل جمعیت را افراد سالمند تشکیل خواهند داد، با این وجود یکی از نیازهای اصلی سیاست‌گذاران حوزه سلامت، تمرکز بر روی راهبردهای پیشگیرانه برای کاهش مشکلات بهداشتی و درمانی این افراد می‌باشد [۲].

با مروری به تحقیقات ذکر شده مشخص می‌شود، شناسایی عوامل تاثیرگذار و برنامه‌های درمانی برای افسردگی مهم است و این اختلالات در صورت نادیده گرفتن سبب اثرات زیان‌آوری برای سالمندان می‌شوند، هم‌چنین بر اهمیت غربالگری وضعیت تغذیه‌ای در سالمندان تاکید بسیاری شده است، چرا که هم سوءتغذیه و هم افسردگی سالمندان را مستعد مرگ و میر و محرومیت‌ها می‌نماید [۱۲]. علاوه بر این تاکنون اطلاعات قابل انطباقی به کل سالمندان کشور در رابطه با وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی در سالمندان ایرانی وجود نداشته و مطالعات در این زمینه مربوط به موقعیت و یا قومیت خاصی بوده است، که نهایتاً نیاز به تحقیقات بیش‌تر با متدولوژی‌های متفاوت موجب انجام این مطالعه احساس شد.

بدیهی است که گام اول جهت شناسایی عوامل تاثیرگذار در افسردگی و وضعیت تغذیه‌ای سالمندان، انجام مطالعات و سپس ارائه و تدوین برنامه‌های اجرایی جهت ارتقا سلامت سالمندان باشد. از این رو اهداف ما در مطالعه حاضر، الف) تعیین شیوع افسردگی و سوءتغذیه در سالمندان ایرانی، ب) تعیین ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای (جمعیت‌شناختی، سلامتی) و افسردگی و در نهایت تعیین ارتباط بین سوء تغذیه و افسردگی پس از کنترل متغیرهای زمینه‌ای بود.

### مواد و روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر، قسمتی از طرح ملی با عنوان "سیمای سلامت سالمندان ایران (۱۳۹۳)" بود. این طرح ملی به بررسی وضعیت سلامت افراد ۶۰ سال و بالاتر، در استان‌های البرز، خراسان شمالی، آذربایجان شرقی، خوزستان، سیستان و بلوچستان پرداخته است. جمعیت این پنج استان بیش از هشتصد و سی هزار نفر می‌باشد و این پنج استان طیف اقلیمی کوهستانی، مدیترانه‌ای، بیابانی و ساحلی را پوشش می‌دهد. از نظر قومیتی طیف اقوام ترک، لر، کرد، بلوچ، عرب، ترکمن، فارس و سایر در این استان‌ها زندگی می‌کنند. در واقع نمونه‌ای از کل کشور در این طرح ملی به گونه‌ای انتخاب شده که نمونه مناسبی از کل کشور باشد. نمونه‌گیری در این طرح به صورت خوشه‌ای بوده که از ۱۰۶ مرکز بهداشتی درمانی در ۶۶ شهرستان استفاده شده است. نهایتاً از کل افراد حاضر در این طرح ملی ۱۱۳۳ نفر اطلاعات مربوط به افسردگی و وضعیت تغذیه‌ای آنان صحیح بود که وارد مطالعه حاضر شدند. جهت توصیف مشخصات جمعیت‌شناختی از مشخصاتی شامل جنسیت، قومیت، نوع زندگی، مهاجرت، تحصیلات، وضعیت اشتغال و وضعیت مسکن استفاده شد.

به منظور اصلاح افسردگی شده است که اصلاح سبک زندگی، به عنوان یک گزینه سالم و کم‌هزینه برای مدیریت افسردگی مورد توجه قرار گرفته است [۶]. وضعیت تغذیه‌ای یکی از عوامل قابل اصلاح در سبک زندگی محسوب می‌شود [۷].

در این میان مطالعات نشان داده است که ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای سالمندان هم به دلیل ناتوانی‌های جسمانی آنان مشکل است، از طرفی سوءتغذیه یکی از عوامل مستقل در بستری سالمندان می‌باشد و هم‌چنین به عنوان عاملی خطرناک برای بسیاری از اختلالات بالینی محسوب می‌شود که با وجود شایع بودن در سالمندان معمولاً تشخیص داده نشده و لذا درمان هم نمی‌شود [۸]. به هر حال شناسایی به موقع سوء تغذیه و مداخلات پیشگیرانه از جنبه‌های مهم در سلامت افراد سال‌خورده به‌شمار می‌رود. گسترش پژوهش‌های تغذیه‌ای در دو دهه اخیر در جهان سبب توجه و تاکید بیش‌تر بر نقش تغذیه‌ای صحیح در حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌های مزمن شده است و تردیدی وجود ندارد که تغذیه هر فرد ارتباط تنگاتنگی با وضعیت سلامت روانی دارد [۹]. در این راستا محققان اعلام می‌دارند که سوء تغذیه با افسردگی همراه است و یا سبک زندگی و تغذیه نامطلوب رابطه نزدیکی با بروز افسردگی دارد [۱۰]. آندین و همکارانش (۲۰۱۵) در جهت یافتن تاثیر تغذیه بر افسردگی در سوئیس مطالعه‌ای انجام دادند، در این بررسی آن‌ها یافتند که ترکیبات مواد غذایی ممکن است موجب بروز بیماری‌هایی مانند افسردگی، چاقی و دیابت شود و الگوهای ناسالم رژیم غذایی غربی از جمله مصرف نوشیدنی‌های شیرین، غذاهای سرخ شده، بیسکویت و اسنک با چربی‌های زیاد در طول مطالعه با افزایش خطر ابتلا به افسردگی همراه بود [۱۱]. الراشد (۲۰۱۸) هم در مطالعه مروری خود یافت؛ غذاهای غنی از کربوهیدرات‌ها باعث افزایش خلق و خو از طریق آزادسازی انسولین می‌شوند و مصرف اسیدهای چرب امگا ۳ موجود در روغن ماهی دارای اثرات ضد افسردگی است و کمبود همگی این موارد در پاتوزنز افسردگی نقش دارد [۱۲]. در ایران هم ارسلائی [۱۳] و پیاھو [۱۴] یافتند که ارتباط معناداری میان وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی وجود دارد. هم‌چنین بسیاری از مطالعات تایید کرده‌اند کیفیت بهتر و الگوهای مناسب رژیم غذایی با بهبود وضعیت روان‌شناختی و کاهش افسردگی در سالمندان همراه است و وضعیت تغذیه‌ای بدون در نظر گرفتن عوامل مختلف، می‌تواند پیش‌بینی مستقلی در وضعیت روانی داشته باشد [۱۲، ۱۵]. با این حال هنوز ارتباط میان سوءتغذیه و افسردگی مشخص نیست [۷]، از این رو محققان معتقدند که برای شناسایی این ارتباط مطالعات بیش‌تری در سالمندان مورد نیاز است [۱۶].

خود زندگی می‌کردند و تقریباً ۲۹٪ خانه‌دار بدون حقوق بازنشستگی، ۲۶٪ بیکار بدون حقوق بازنشستگی و ۱۵٪ هم بازنشسته بیکار بودند (جدول ۱).

جدول ۱. توصیف متغیرهای جمعیت شناختی در سالمندان شرکت کننده (تعداد=۱۱۳۳ نفر)

متغیر	طبقه بندی	فراوانی	درصد فراوانی %
جنسیت	مردان	۵۴۰	۴۷/۶۶
	زنان	۵۹۳	۵۲/۳۳
وضعیت تاهل	متاهل	۸۱۱	۷۱/۵۷
	بیوه	۲۹۷	۲۶/۲۱
	جدانشده از همسر	۷	۰/۶۱
	مجرد	۹	۰/۷۹
مهاجرت	سایر	۹	۰/۷۹
	بلی	۱۰۱	۸/۹۱
	خیر	۱۰۳۲	۹۱/۰۸
قومیت	ترک	۴۸۰	۴۲/۳۶
	لرد	۱۲۷	۱۱/۲۰
	کرد	۴۶	۴/۰۶
	بلوچ	۹۰	۷/۹۴
	عرب	۱۵۵	۱۳/۶۸
	فارس	۱۷۸	۱۵/۷۱
	ترکمن	۲۷	۲/۳۸
شیوه زندگی	سایر	۳۰	۲/۶۴
	هیچ کس/ تنها	۱۱۰	۹/۷۰
	فقط با همسر	۲۲۸	۲۰/۱۲
	همسر و فرزندان	۵۳۳	۴۷/۰۴
	فقط با فرزندان	۱۱۷	۱۰/۳۲
	پسر و عروس	۱۰۲	۹/۰۰
وضعیت اشتغال	دختر و داماد	۱۵	۱/۳۲
	خواهر و برادر و اقوام	۲۸	۲/۴۷
	شاغل بدون حقوق بازنشستگی	۹۹	۸/۷۳
	بازنشسته بیکار	۱۷۲	۱۵/۱۸
	بازنشسته شاغل	۵۰	۴/۴۱
تحصیلات	خانه دار بدون حقوق بازنشستگی	۳۳۰	۲۹/۱۲
	خانه دار با حقوق بازنشستگی خود و یا همسر	۱۸۳	۱۶/۱۵
	بیکار و بدون حقوق بازنشستگی	۲۹۹	۲۶/۳۹
	بی سواد	۷۴۳	۶۵/۵۷
	سواد قرآنی	۱۳۴	۱۲/۶۲
	نهضت سواد آموزی، ابتدایی	۱۳۶	۱۲/۰۰
	راهنمایی	۴۵	۳/۹۷
	دبیرستان	۱۳	۱/۱۴

ابزارهای مورد استفاده شده

تعیین وضعیت افسردگی با (Geriatric Depression Scale) (GDS-15) صورت گرفته است. این پرسش‌نامه دارای ۱۵ سوال که توسط یساویچ طراحی شده و آزمونی مناسب برای تشخیص علائم افسردگی در سالمندان است [۱۷]. بر اساس مطالعات انجام شده در ایران بهترین نقطه برش آن ۸ در نظر گرفته شده است (GDS>8) [۱۸].

تعیین وضعیت تغذیه‌ای با (Mini Nutritional Assessment) (MNA) انجام شده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۸ سوال در چهار بخش: تن سنجی و دریافت مواد غذایی، ارزیابی کلی و ارزیابی شخصی در خصوص سلامت و تغذیه می‌باشد، حداکثر نمره این پرسش‌نامه ۳۰ است که امتیاز زیر ۱۷ نشان‌دهنده سوء تغذیه، ۱۷ تا ۲۳/۵ در معرض خطر ابتلا به سوء تغذیه و ۲۴ یا بالاتر وضعیت تغذیه‌ای طبیعی است [۱۹].

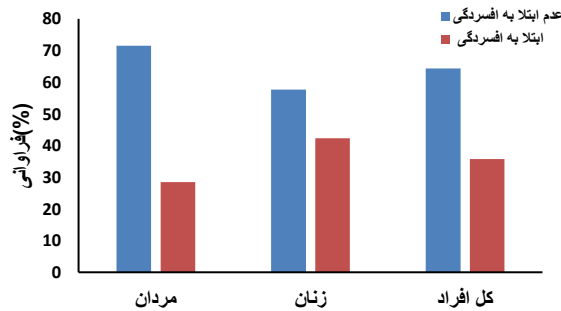
آنالیز داده‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی، وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی سالمندان در محیط نرم‌افزاری SPSS نسخه ۲۳ آورده شد. سطح معناداری کم‌تر مساوی ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. جهت سنجش ارتباط میان سوء تغذیه و افسردگی از آزمون من‌ویتنی مورد استفاده قرار گرفت. ارتباط بین افسردگی با کنترل متغیرهای زمینه‌ای از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای استفاده شد و با ورود متغیرهای مخدوش‌کننده اثر آن‌ها تعدیل شد. در ابتدا تک تک متغیرها با استفاده از رگرسیون لجستیک ساده سنجیده شد و سپس متغیرهایی که سطح معناداری کم‌تر ۰/۲ داشتند انتخاب (وضعیت تاهل، جنسیت، وضعیت اشتغال، نوع زندگی، تحصیلات و وضعیت مسکن) و به همراه متغیر مستقل اصلی (سوء تغذیه) وارد مدل نهایی رگرسیون لجستیک چندمتغیره شدند. ضمناً به منظور رعایت اخلاق پژوهش، این مطالعه در جلسه کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش به شماره IR.SBMU.PHNS.REC.1396.151 مورد تایید قرار گرفته است.

## نتایج

میانگین و انحراف معیار سن سالمندان شرکت‌کننده در این مطالعه برابر  $72.22 \pm 7.11$  بود، که از این میان ۴۷/۶۶٪ مردان و مابقی را زنان تشکیل دادند. تقریباً ۷۱٪ متاهل و ۲۶٪ بیوه بودند. در پاسخ به این سوال که آیا در ۵ سال گذشته از روستا به شهر مهاجرت داشتید، ۹۱/۰۸٪ پاسخ خیر دادند. بیش‌ترین و کم‌ترین قوم شرکت‌کننده به ترتیب مربوط به قوم ترک ۴۲/۳۶٪ و قوم ترکمن ۲/۳۸٪ بود. افراد شرکت‌کننده از نظر شیوه زندگی، تقریباً ۱۰٪ به صورت به تنهایی و ۴۷٪ هم با همسر و فرزندان

در مطالعه حاضر در رابطه با وجود ارتباط بین سوء تغذیه و افسردگی، نتایج آزمون من ویتنی در شکل ۳ نشان داد که از کل افراد مبتلا به افسردگی، تقریباً ۱۳٪ از افراد مبتلا به سوء تغذیه هستند و این درصد در افرادی که مبتلا به افسردگی نبودند برابر ۲٪/۳ بود. به عبارتی افراد افسرده بیشتر مبتلا به سوء تغذیه بودند و این ارتباط از نظر آماری نیز معنادار بود ( $P < 0/001$ ) (شکل ۳).

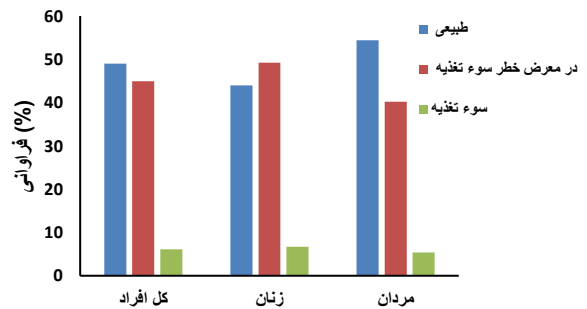


شکل ۳. ارتباط بین سوء تغذیه و افسردگی در سالمندان مورد مطالعه

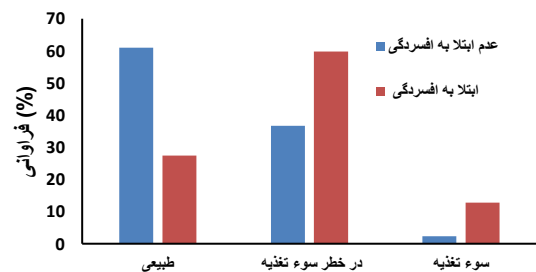
ارتباط متغیرهای زمینه‌ای با افسردگی بر اساس مدل رگرسیون لجستیک ساده مورد بررسی قرار گرفت؛ در این باره با توجه به جدول ۲ می‌توان گفت؛ نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندانی که از لحاظ تغذیه‌ای در معرض خطر بودند  $3/63$  برابر سالمندانی بود که وضعیت تغذیه‌ای طبیعی داشتند و این فاصله (۲/۷۶-۴/۷۶) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P < 0/001$ ). در حالی که نسبت شانس در سالمندانی که سوء تغذیه داشتند  $12/24$  برابر سالمندانی بود که وضعیت تغذیه‌ای طبیعی داشتند که این فاصله (۶/۸۱-۲۱/۹۸) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری نیز معنادار می‌باشد ( $P < 0/001$ ). نسبت شانس ابتلا به افسردگی در زنان سالمند نسبت به مردان  $1/84$  برابر است که این فاصله (۲/۳۶-۱/۴۴) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار است ( $P < 0/001$ ). نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندانی که مجرد بودند  $1/33$  برابر سالمندانی است که متاهل بودند و این فاصله (۱/۷۴-۱/۰۲) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد که از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P = 0/036$ ). همچنین نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندان با نوع زندگی ارتباط معناداری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ). و نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندان شاغل بدون حقوق بازنشستگی  $0/44$  کم‌تر از سالمندان بیکار بود و این فاصله (۰/۲۶-۰/۷۶) فاصله اطمینان ۹۵٪) از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P = 0/003$ ), در حالی که نسبت شانس در

متغیر	طبقه بندی	فراوانی	درصد فراوانی %
	دیپلم	۴۰	۳/۵۳
	دانشگاه	۱۸	۱/۵۸
	حوزوی	۴	۰/۳۵
وضعیت مسکن	شخصی / مالک	۹۷۰	۸۵/۶۱
	استیجاری	۴۳	۳/۷۹
	رایگان/متعلق به فرزندان یا سازمان دولتی	۹۳	۸/۲۰
	سایر	۲۷	۲/۳۸

شکل ۱ نشان می‌دهد که شیوع افسردگی در سالمندان شرکت‌کننده برابر با  $35/7$ ٪ می‌باشد. همچنین این میزان شیوع در گروه مردان و زنان سالمند به ترتیب برابر با  $28/5$ ٪ و  $35/7$ ٪ بود ( $P < 0/001$ ) (شکل ۱). همچنین شکل ۲ نشان‌دهنده این است که  $5/4$ ٪ از مردان سالمند در ایران مبتلا به سوء تغذیه و  $54/4$ ٪ از آن‌ها وضعیت تغذیه‌ای طبیعی دارند، اما در گروه زنان  $6/7$ ٪ مبتلا به سوء تغذیه و  $44/0$ ٪ از آن‌ها وضعیت تغذیه‌ای طبیعی دارند. در کل  $6/1$ ٪ افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر سوء تغذیه داشتند ( $P < 0/001$ ) (شکل ۲).



شکل ۱. وضعیت افسردگی سالمندان براساس نتایج ابزار مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) (n=1133)



شکل ۲. وضعیت تغذیه سالمندان براساس نتایج ابزار ارزیابی مختصر تغذیه ای (MNA) (n=1133)

فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P < 0.001$ ) (جدول ۲). یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندانی که از لحاظ تغذیه‌ای در معرض خطر بودند در حضور سایر متغیرهای همراه (وضعیت تاهل، جنسیت، وضعیت اشتغال، نوع زندگی، تحصیلات و وضعیت مسکن) ۳/۴۵ برابر سالمندانی بود که وضعیت تغذیه‌ای طبیعی داشتند که این فاصله (۲/۵۹-۴/۶۰) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P < 0.001$ ) (جدول ۳).

سالمندان خانه‌دار بدون حقوق بازنشستگی ۱/۳۹ برابر سالمندان بیکار بود که این فاصله (۱/۰۴-۱/۸۵) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P = 0.026$ ). هم‌چنین نسبت شانس در سالمندان خانه‌دار بدون حقوق بازنشستگی ۱/۳۹ برابر سالمندان بیکار بود که این فاصله (۸۵/۰۴-۱/۱) فاصله اطمینان ۹۵٪) نسبت شانس را در بر می‌گیرد و از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ( $P = 0.026$ ). هم‌چنین نسبت شانس ابتلا به افسردگی در سالمندان بی‌سواد ۱/۹۱ برابر سالمندان باسواد بود که این فاصله (۱/۴۶-۲/۴۹)

جدول ۲. ارتباط بین متغیرهای زمینه‌ای و افسردگی در سالمندان مورد مطالعه براساس مدل رگرسیون لجستیک ساده

متغیر	طبقه بندی	ضریب رگرسیون (B)	انحراف معیار (SE)	E <sup>B</sup> =OR (EXP)B	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معنی داری P-Value
					حد بالا	حد پایین	
وضعیت تغذیه ای	طبیعی	۱	-	-	-	-	-
	درمعرض خطر سوء تغذیه	۱/۲۹	۰/۱۳۸	۳/۶۳	۴/۷۶	۲/۷۶	<۰/۰۰۱
	سوء تغذیه	۲/۵۰	۰/۲۹۹	۱۲/۲۴	۲۱/۹۸	۶/۸۱	<۰/۰۰۱
جنسیت	مردان	۱	-	-	-	-	-
	زنان	۰/۶۱۰	۰/۰۹۵	۱/۸۴	۲/۳۶	۱/۴۴	<۰/۰۰۱
وضعیت تاهل	متاهل	۱	-	-	-	-	-
	مجرد	۰/۲۸۵	۰/۱۳۶	۱/۳۳	۱/۷۴	۱/۰۲	۰/۰۳۶
مهاجرت	خیر	۱	-	-	-	-	-
	بلی	۰/۳۲۷	۰/۲۵۸	۱/۳۹	۲/۳۰	۰/۸۳۷	۰/۲۰۴
نوع زندگی	تنها	۱	-	-	-	-	-
	باهمسر	-۰/۲۹۲	۰/۲۵۱	۰/۷۴۷	۱/۲۲	۰/۴۵۷	۰/۲۴۴
	با همسر و فرزند	-۰/۳۵۴	۰/۲۲۸	۰/۷۰۲	۱/۱۰	۰/۴۴۹	۰/۱۲۱
	با فرزند	-۰/۰۳۷	۰/۲۸۱	۰/۹۶۴	۱/۶۷	۰/۵۵۶	۰/۸۹۷
وضعیت اشتغال	سایر	۰/۱۱۰	۰/۲۶۸	۱/۱۲	۱/۸۹	۰/۶۶۱	۰/۶۸۰
	بیکار با یا بدون حقوق بازنشستگی	۱	-	-	-	-	-
	شاغل بدون حقوق	-۰/۸۱۹	۰/۲۸۰	۰/۴۴۱	۰/۷۶۳	۰/۲۵۵	۰/۰۰۳
	شاغل با حقوق	-۱/۷۲	۰/۵۳۳	۰/۱۷۹	۰/۵۰۹	۰/۰۶۳	۰/۰۰۱
تحصیلات	خانه دار با حقوق	۰/۲۲۱	۰/۱۷۹	۱/۲۵	۱/۷۷	۰/۸۷۹	۰/۲۱۷
	خانه دار بدون حقوق	۰/۳۲۸	۰/۱۴۷	۱/۳۹	۱/۸۵	۱/۰۴	۰/۰۲۶
	با سواد	۱	-	-	-	-	-
	بی سواد	۰/۶۴۵	۰/۱۳۷	۱/۹۱	۲/۴۹	۱/۴۶	<۰/۰۰۱
وضعیت مسکن	شخصی	۱	-	-	-	-	-
	غیر شخصی	۰/۵۰۷	۰/۱۷۱	۱/۶۶	۲/۳۲	۱/۱۹	۰/۰۰۳

جدول ۳. بررسی ارتباط بین وضعیت تغذیه ای با افسردگی در سالمندان مورد مطالعه براساس مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره

متغیر	طبقه بندی	ضریب رگرسیون (B)	انحراف معیار (SE)	E <sup>B</sup> =OR (EXP)B	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		سطح معنی داری P-Value
					حد بالا	حد پایین	
وضعیت تغذیه ای	طبیعی	۱	-	-	-	-	-
	در معرض خطر سوء تغذیه	۱/۲۴	۰/۱۴۶	۳/۴۵	۴/۶۰	۲/۵۹	<۰/۰۰۱
	سوء تغذیه	۲/۵۷	۰/۳۲۳	۱۳/۱۲	۲۴/۷۳	۶/۹۶	<۰/۰۰۱
جنسیت	مردان	۱	-	-	-	-	-
	زنان	۰/۳۴۹	۰/۲۲۲	۱/۴۲	۲/۱۹	۰/۹۱۸	۰/۱۱۵
وضعیت تاهل	متاهل	۱	-	-	-	-	-
	مجرد	۰/۹۴۱	۰/۳۱۹	۲/۵۶	۴/۷۹	۱/۳۷	۰/۰۰۳
نوع زندگی	تنها	۱	-	-	-	-	-
	باهمسر	-۰/۶۷۲	۰/۳۹۳	۰/۵۱۱	۱/۱۰	۰/۲۳۷	۰/۰۸۷
	با همسر و فرزند	-۰/۷۳۳	۰/۳۷۷	۰/۴۸۱	۱/۰۱	۰/۲۳۰	۰/۰۵۲
	با فرزند	-۰/۱۲۳	۰/۳۰۶	۰/۸۸۵	۱/۶۱	۰/۴۸۵	۰/۶۸۹
وضعیت اشتغال	سایر	-۰/۱۱۵	۰/۲۹۸	۰/۸۹۱	۱/۶۰	۰/۴۹۷	۰/۶۹۹
	بیکار با یا بدون حقوق بازنشستگی	۱	-	-	-	-	-
	شاغل بدون حقوق	-۰/۵۲۰	۰/۲۹۹	۰/۵۹۵	۱/۰۷	۰/۳۳۱	۰/۰۸۲
	شاغل با حقوق	-۱/۰۶	۰/۵۴۹	۰/۳۴۷	۱/۰۲	۰/۱۱۸	۰/۰۵۴
	خانه دار با حقوق	۰/۲۵۴	۰/۲۴۵	۱/۲۹	۲/۰۸	۰/۷۹۸	۰/۳۰۰
تحصیلات	خانه دار بدون حقوق	۰/۱۰۹	۰/۲۱۹	۱/۱۲	۱/۷۱	۰/۷۲۵	۰/۶۱۹
	با سواد	۱	-	-	-	-	-
وضعیت مسکن	بی سواد	۰/۲۶۹	۰/۱۵۸	۱/۳۱	۱/۷۸	۰/۹۶۰	۰/۰۸۹
	شخصی	۱	-	-	-	-	-
	غیر شخصی	۰/۴۰۴	۰/۱۹۵	۱/۵۰	۲/۲۰	۱/۰۲	۰/۰۳۸

### بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین سوء تغذیه و افسردگی در سالمندان ایرانی انجام شد. نتایج نشان داد که میزان شیوع افسردگی در سالمندان ایرانی برابر با ۳۵/۷٪ (۲۸/۵٪ مردان و ۴۲/۳٪ زنان) است. سارخانی و همکارانش طی یک مطالعه مروری (۲۰۱۸) میزان شیوع افسردگی در ایران را طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵، ۴۳٪ (۴۸٪ مردان و ۴۹٪ زنان) گزارش کرده‌اند [۲۰] و یا در مطالعه علیپور و همکارانش که در نمونه‌ای صد نفری از سالمندان منطقه تهران انجام گردید، میزان افسردگی در سالمندان را ۴۰٪ گزارش کردند [۲۱]. هم‌چنین محققان در یک مرکز نگهداری از سالمندان هم دریافتند که میزان شیوع افسردگی شدید ۱۰/۷٪ است و عدم رضایت از پرسنل و کیفیت غذایی نامناسب در مراکز نگهداری از سالمندان، نسبت شانس ابتلا به افسردگی شدید را بالا می‌برد [۲۲] و بابازاده و همکارانش طی مطالعه‌ای نشان دادند که افسردگی و استرس در میان سالمندان ساکن آسایشگاه‌ها از شیوع بالای برخوردار است [۲۳]. در کشورهای دیگر اعم از یونان این میزان شیوع بین زنان ۳۵/۱۲٪ و برای مردان ۲۲/۵۳٪ می‌باشد [۲۴] و در اتیوپی میرکنا شیوع افسردگی در سالمندان را ۴۱/۸٪ گزارش کرد [۲۵]. علاوه بر

این میزان شیوع افسردگی در کشورهای هند (۲۰/۴٪)، کره (۳۶٪)، ژاپن (۴۱/۷٪) و سریلانکا (۲۷/۸٪) بود [۲۶]. این امر در حالی بود که میزان شیوع افسردگی در این مطالعه، از متوسط شیوع افسردگی در مطالعه فراتحلیل داده‌های ۹ کشور اروپایی (۱۲/۳٪) بالاتر است [۲۷]. از دلایل بالا بودن شیوع این بیماری در مقایسه با کشورهای اروپایی، وجود سیستم‌های خدمات‌رسانی مناسب در زمینه مراقبت از سلامت روان برای شناسایی و اقدام به موقع برای سالمندان در این کشورها است. علت تفاوت‌های ناچیز در میزان شیوع افسردگی به نظر می‌رسد بیش‌تر ناشی از ناهمگون بودن گروه‌های سنی، حجم نمونه و به کارگیری ابزار با نقطه برش متفاوت بوده است.

در این مطالعه شیوع افسردگی در زنان بیش‌تر از مردان بود که با یافته‌های مطالعات رانگ [۲۸]، میرزایی [۲۹] و اشرفی [۲۶] همسو و دیگر مطالعات غیر همسو [۳۰، ۳۱] بود. این یافته می‌تواند به این دلیل باشد که زنان سالمند ایرانی دارای محدودیت‌هایی اعم از تحصیلات پایین، وضعیت اشتغال و نداشتن درآمد مستقل و روابط اجتماعی محدود هستند. به بیان دیگر وجود تفاوت‌های جنسیتی، حساس‌تر بودن نسبت به وقایع استرس‌آمیز و شیوع بالاتر استرس‌های روحی و روانی در زنان



علت بروز بیش تر افسردگی در آنان است. به طوری که مطالعات، جنسیت را یکی از عوامل خطر در بروز افسردگی دانسته اند [۲۹]. این در حالی است که تفاوت های جنسیتی در افسردگی، هنوز به خوبی در سالمندان مورد ارزیابی قرار نگرفته است [۳۲] لذا پیشنهاد می شود مطالعاتی در این زمینه انجام گردد. افزون بر این باید به منظور ترفیع منزلت اجتماعی و موانع پیش روی این گروه، قوانین مؤثرتری وضع شود.

در این میان وضعیت تغذیه ای هم به خوبی می تواند سلامت افراد را ارزیابی کند، با این حال شناسایی سوء تغذیه در سالمندان جامعه آسان نیست. سوء تغذیه که ناشی از کاهش یا عدم تعادل در دریافت انرژی، پروتئین، ویتامین و املاح معدنی تعریف می شود [۳۳]، در این مطالعه مورد شناسایی قرار گرفت. به طوری که میزان شیوع سوء تغذیه در سالمندان برابر با ۶/۱٪ بود. در مطالعات مختلف، میزان های متفاوتی از سوء تغذیه در سالمندان ایران و جهان گزارش شده است. در این باره گرجی و همکارانش در پژوهش مروری و متاآنالیز با تعداد ۸۱۱ مطالعه در سال ۲۰۱۷ یافتند که میزان شیوع سوء تغذیه به طور کلی ۱۲٪/۲، در سالمندان ساکن منزل ۹/۲٪ و مراکز نگهداری ۲۱٪/۶ بود [۳۴]. طبق گزارش انجمن تغذیه آمریکا میزان شیوع سوء تغذیه در اروپا و آمریکای شمالی هم ۱-۱۵٪ می باشد که این میزان تا سال ۲۰۵۰ در دنیا به ۲۱٪ افزایش پیدا می کند [۳۵]. هم چنین میزان شیوع سوء تغذیه سالمندان در لبنان ۶/۱٪ گزارش شده است [۳۶]. با این حال می توان بیان نمود وضعیت تغذیه ای سالمندان متأثر از عوامل متعددی مانند عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می باشد که این خود منجر به تفاوت در وضعیت تغذیه ای سالمندان می گردد.

در مطالعه حاضر یافته شد درصد بالایی از سالمندان در معرض خطر سوء تغذیه قرار دارند. نتایج ارزیابی وضعیت تغذیه از خانه های سالمندان در روستاهای نپال (۲۰۱۷) که ۲۴۲ نفر سالمند با استفاده از پرسش نامه مربوطه (MNA) مورد بررسی قرار داده شد [۳۷]، هم راستا با نتایج مطالعه ما بود. مطالعات نشان می دهد یک چهارم سالمندانی که در معرض خطر سوء تغذیه هستند با وجود مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی مشاوره های تغذیه ای دریافت نمی کنند [۳۵] ولی با توجه به سند چشم انداز ۱۴۰۴ و آیین نامه تشکیل شورای ملی سالمندان و ارتقا سطح آموزش در مراکز بهداشتی درمانی احتمال بهبود وضعیت تغذیه ای به خصوص کاهش افراد در معرض خطر ابتلا به سوء تغذیه را در سالمندان ایرانی می توان انتظار داشت. بنابراین بایستی سالمندان در معرض خطر سوء تغذیه بلافاصله مورد بررسی و تحت درمان قرار گیرند.

به طور کلی مطالعات پیشین نشان دادند که مصرف گروه های غذایی هم چون میوه ها، سبزیجات، غلات کامل و ویتامین ها (C, B1, B3, B6, B12) به کاهش خطر افسردگی کمک می نماید [۳۸]. مطالعات آینده نگر هم حاکی از آن هستند که پیروی از الگوی غذایی سالم با کاهش خطر علائم افسردگی ارتباط دارد [۳۹]. با این حال همان طور که قبلاً بیان شد هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین سوء تغذیه و افسردگی در سالمندان بعد از کنترل متغیرهای زمینه ای بود. یافته قابل تامل در مطالعه حاضر این بود که خطر ابتلا به افسردگی در افراد در معرض خطر سوء تغذیه ۳ برابر است و از لحاظ آماری ارتباط معناداری بین سوء تغذیه و افسردگی در سالمندان یافت شد. یافته های مطالعات الراشد [۱۲] و چن [۴۰] هم موید ارتباط بین سوء تغذیه با افسردگی بودند.

این ارتباط در گروه های سنی دیگر هم سنجیده شده است. در این باره کنیول یافت که بین افسردگی مادران و سوء تغذیه کودکان ۶ ماه تا ۵ سال هم این ارتباط وجود دارد ولی مشخص نشد که این ارتباط در مراقبت های غیر مادرانه هنوز باقی می ماند یا نه [۴۱]. جونمین در بررسی ۴۹۱۶ سالمند چینی ساکن اجتماع یافت که بروز افسردگی همراه با سوء تغذیه است، که این مورد به میزان قابل توجهی افزایش هزینه های مراقبت های بهداشتی درمانی (سالانه ۵۹۱/۸ یوان) را به همراه دارد و نتایج به دست آمده اهمیت غربالگری سوء تغذیه و افسردگی سالمندان مسن تر چینی را برجسته تر می کند [۴۲]. سورنا (۲۰۱۸) بر این باور است که غربالگری تغذیه و رژیم غذایی مناسب می تواند نقش مهمی در افسردگی، رفاه و بهزیستی بیماران سالمند داشته باشد، از طرفی بیان می دارد این یافته قبل از تعمیم دهی باید در مطالعات آینده نگر مورد استفاده قرار گیرد [۴۳]. نهایتاً با توجه به مطالعات انجام گرفته در این زمینه می توان گفت؛ یافته قابل تامل و مشترک همه مطالعات بعد از وجود ارتباط میان سوء تغذیه و افسردگی و بالعکس در سالمندان، پیشنهاد به مطالعات بیشتر، تفسیر محتاطانه یافته ها و در نظر گرفتن همه عوامل تاثیر گذار بر سوء تغذیه و افسردگی است.

در مطالعه حاضر ارتباط بین افسردگی و متغیرهای زمینه ای یافت شد؛ ارتباط معناداری بین وضعیت تاهل و افسردگی وجود داشت ( $P=0/003$ ). نتایج بیانگر این است که مجردها نسبت به متاهلین در موقعیت بدتری به سر می برند. در مطالعه بختیاری و همکارانش که وضعیت افسردگی و برخی عوامل مرتبط با آن را در سالمندان شهر تهران بررسی کرده بودند، ارتباط معناداری بین این دو متغیر وجود داشت [۴۴]. سارخانی [۲۰] و علیزاده [۴۵] در مطالعه خود دریافته اند که به طور معناداری متاهل ها افسردگی و اضطراب بیش تری را در مقایسه با مجردها تجربه می کنند. این

نتایج بیانگر این است متاهلان در موقعیت دشوارتری به سر می‌برند. بنابراین لازم است که تحقیق‌های بیش‌تری انجام و علت این تناقض روشن شود.

لازم است تاثیر وضعیت اشتغال در افسردگی مورد بررسی قرار گیرد. در این باره دونگ بیان می‌دارد که وضعیت اقتصادی ضعیف از عوامل خطر در سالمندان چینی به‌شمار می‌رود [۴۶]. در مطالعه ما هم میان وضعیت اشتغال و افسردگی ارتباط وجود داشت، اگر چه که این ارتباط معنادار نبود، به‌طوری‌که شانس ابتلا به افسردگی در سالمندان شاغل بدون حقوق ( $OR=0/595$ ) و سالمندان شاغل با حقوق ( $OR=0/347$ ) در مقایسه با سالمندان بی‌کار (با یا بدون حقوق بازنشستگی) کم‌تر بود. پارک در مطالعه‌ای بر سالمندان کره‌ای دریافت سالمندان شاغل نسبت به غیر شاغل علائم افسردگی کم‌تری را از خود نشان می‌دهند [۴۷]. نتایج پژوهش آلفردو در سالمندان کشورهای مکزیک، هند، چین، روسیه، غنا و آفریقای جنوبی نشان داد؛ شانس ابتلا به افسردگی در بازنشستگان بیش‌تر از کسانی بود که مشغول به کار هستند و بازنشستگی با حقوق در برخی از کشورها یک عامل محافظتی در برابر شرایط اجتماعی و اقتصادی است [۴۸]. در این میان می‌بایست به این نکته هم اشاره کرد که ارتباط میان اشتغال و افسردگی متناسب با شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هر کشور متفاوت است. مطالعات نشان می‌دهند که از جمله اقدامات برای خارج شدن سالمندان از وضعیت نامناسب اشتغال می‌تواند شرکت دادن آنان بر اساس توانایی‌شان در بعضی از کسب و کارها و در نظر گرفتن سهمی از درآمد خانواده برای حمایت اقتصادی از فرد سالمند باشد [۲۶]. هم‌چنین پیشنهاد می‌گردد در برنامه‌ریزی‌ها به اقشار آسیب‌پذیر اعم از سالمندان توجه ویژه‌ای شود تا این گروه سنی، نگران تامین مخارج زندگی نباشند.

وضعیت مسکن از جمله عواملی است که می‌تواند در افسردگی سالمندان نقش دارد. در مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین وضعیت مسکن و افسردگی دیده شد، به‌طوری‌که شانس ابتلا به افسردگی در سالمندانی که در منزل غیرشخصی زندگی می‌کنند ۱/۵ برابر سالمندان دارای منزل شخصی بود ( $P=0/038$ ). عزیززاده و همکارانش طی مطالعه‌ای دریافتند سالمندان دارای مسکن شخصی در مقایسه با سالمندان مستاجر، کم‌تر به افسردگی مبتلا می‌شوند [۴۵]. داشتن مسکن شخصی از عوامل مرتبط با افسردگی و حمایت اجتماعی در مطالعه بختیاری بود [۴۴]. این یافته را شاید بتوان این‌گونه توصیف کرد؛ سالمندانی که هنوز نتوانسته‌اند از مسکن شخصی بهره‌مند شوند، در مقایسه با افرادی که مسکن دارند، نیازهای مستقیم و غیرمستقیم مالی بیش‌تری داشته باشند و حمایت‌های بیش‌تری را بطلبند و چون این

توقعات برآورده نمی‌شود یا سخت‌تر برآورده می‌شود، نیازهای خود را بی‌پاسخ می‌بینند که این خود موجب احساس ناامیدی، سرخوردگی و نهایتاً افسردگی در این افراد می‌گردد. بنابراین بایستی تدابیری اندیشیده شود که عمدتاً سالمندان در مسکن شخصی خود زندگی کنند.

سطح تحصیلات در سالمندان شرکت‌کننده در مطالعه حاضر با افسردگی ارتباط داشت اگر چه این ارتباط معنادار نبود ( $P=0/089$ ). به‌طوری‌که شانس ابتلا به افسردگی در سالمندان بی‌سواد ۱/۳۱ برابر بیش‌تر از سالمندان باسواد بود. این در حالی است که در شهر سمنان [۴۹] و سلماس [۲۶] پژوهشگران وضعیت سلامت روانی در افراد سالمند کم‌سواد و بی‌سواد را ضعیف‌تر گزارش کردند. نتایج بررسی عزیززاده درباره سالمندان ایرانی مقیم کشور استرالیا نیز موید همین نتیجه است [۴۵]. در مطالعه لویا افسردگی با سطح تحصیلات پایین در ارتباط بوده است [۵۰]. مشابه یافته‌های مطالعه حاضر، نتایج مطالعه‌ای در آلمان نیز نشان داد سالمندان دارای تحصیلات بالا از نظر افسردگی نسبت به سالمندان با تحصیلات پایین در وضعیت مناسب‌تری قرار داشتند [۵۱]. به‌نظر می‌رسد افراد دارای سطوح بالاتر تحصیلی با برخورداری از امکان برقراری ارتباط بهتر با اطرافیان و بهره‌گیری مناسب‌تر از رسانه‌های جمعی، می‌توانند راه مناسب‌تری برای حل مشکلات زندگی خود پیدا کنند که این خود در پیشگیری از افسردگی کمک‌کننده به‌نظر می‌آید.

در مطالعه حاضر ارتباط میان افسردگی و نوع زندگی هم یافته شد، اگر چه این ارتباط معنادار نبود. به‌طوری‌که شانس ابتلا به افسردگی در سالمندانی که با همسر ( $OR=0/511$ ) و فرزندان و سایرین زندگی می‌کردند ( $OR=0/481$ ) در مقایسه با سالمندان تنها کم‌تر بود. در مطالعه راجمن ۸۰٪ از سالمندان اعتقاد داشتند که تنها شدن در سالمندی منجر به افسردگی می‌شود [۵۲]. برخی از محققان ژاپنی اعلام می‌دارند که در میان مردان سالمند، تنها زندگی کردن و زندگی با فرزندان، پدر و مادر خود با افزایش شانس ابتلا به افسردگی همراه است، ولی در زنان سالمند این نوع زندگی یک عامل محافظتی به‌شمار می‌رود [۵۳]. جهت توجیه این یافته به‌نظر می‌رسد باید به نقش جنسیت در نوع زندگی توجه کرد. در همین رابطه وان یافت که احساس تنهایی به‌طور شدید حمایت اجتماعی را کاهش می‌دهد [۵۴]. بنابراین می‌توان گفت؛ تنهایی تا حدودی به‌واسطه‌ی حمایت اجتماعی با افسردگی مرتبط است. پس لازم است در راستای ارتقای سلامت روان در زمینه تنهایی سالمندان، اقداماتی نظیر برگزاری کلاس‌های آموزشی سبک زندگی سالم، تشکیل گروه‌های گردشگری و ایجاد زمینه‌های لازم برای ازدواج مجدد سالمندان انجام گیرد.



برنامه‌های آموزش تغذیه‌ای در سیستم مراقبت‌های بهداشتی درمانی به منظور ارتقا سلامت روان برای سالمندان در نظر گرفته شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد سلامت سالمندی در دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بود. بدین وسیله از مرکز تحقیقات و توسعه بالینی بیمارستان طالقانی تهران به لحاظ تصویب طرح پژوهشی، کمال تشکر و قدردانی را اعلام می‌داریم.

### منابع

- [1] Nabavi SH, Alipour F, Hejazi A, Rabbani E, Rashedi V. Relationship between social support and mental health in older adults. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2014; 57: 841-846. (Persian).
- [2] W. H. Organization, World report on ageing and health. World Health Organization, 2015.
- [3] Taheri Tanjanai P, Moradinazar M, Najafi F. Prevalence of depression and related social and physical factors amongst the Iranian elderly population in 2012. *Geriatr Gerontol Int* 2017; 17: 126-131 (Persian).
- [4] Sahaf R, Ashraf K. Prevalence of Depression in Turk Azeri Older Adults of Iran. *J ournal Sabzevar Univ Med Sci* 2017; 23: 856. (Persian).
- [5] Montazeri A, Mousavi SJ, Omidvari S, Tavousi M, Hashemi A, Rostami T. Depression in Iran: a systematic review of the literature (2000-2010). *Payesh* 2013; 12: 567-594. (Persian).
- [6] Sarris J, O'Neil A, Coulson CE, Schweitzer I, Berk M. Lifestyle medicine for depression. *BMC Psychiatry* 2014; 14: 107.
- [7] Singh DK, Manaf ZA, Yusoff NA, Muhammad NA, Phan MF, Shahar S. Correlation between nutritional status and comprehensive physical performance measures among older adults with undernourishment in residential institutions. *Clin Interv Aging* 2014; 9: 1415.
- [8] Dehdari T, Delvarinzadeh M, Araeian N, Khosravi F, Aisa B. Association of demographic and some age related with nutritional status in elderly in nurs-ing home in Semnan. (Persian).
- [9] Najmabadi S, Nojomi M. Nutritional supplement use among adults in different areas of west Tehran. *Iran J Endocrinol Metab* 2010; 12: 4. (Persian).
- [10] Ülger Z, Halil M, Kalan I, Yavuz BB, Cankurtaran M, Güngör E, Arıoğul S. Comprehensive assessment of malnutrition risk and related factors in a large group of community-dwelling older adults. *Clin Nutr* 2010; 29: 507-511.
- [11] Lang UE, Beglinger C, Schweinfurth N, Walter M, Borgwardt S. Nutritional aspects of depression. *Cell Physiol Biochem* 2015; 37: 1029-1043.
- [12] Al-Rasheed R, Alrasheedi R, Johani R, Alrashidi H, Almaimany B, Alshalawi B, et al. Malnutrition in elderly and its relation to depression. *Int J Community Med Public Heal* 2018; 5: 2156-2160.
- [13] Arsalani N, Nobahar M, Ghorbani R, Kia NS, Etemadi M. Nutrition status and its relationship with depression in elderly people. *Koomesh* 2017; 401-411 (Persian).
- [14] Payahoo L, Khaje-bishak Y, Gargari BP, Kabir-alavi MB, Jafarabadi MA. Nutritional Status and Its Relation with Depression in Free-Living Elderly Individuals. *Med J Tabriz Univ Med Sci Heal Serv* 2013; 35. (Persian).
- [15] Poggiogalle E, De Chiara S, Casciani M, Bonanni V, Ienca R, Federici E, Donini LM. Malnutrition in elderly: social and economic determinants. *J Nutr Health Aging* 2013; 17: 9-15.
- [16] Keshavarzi S, Ahmadi SM, Lankarani KB. The impact of depression and malnutrition on health-related quality of life among the elderly Iranians. *Glob J Health Sci* 2015; 7: 161. (Persian).
- [17] Nyunt MS, Fones C, Niti M, Ng TP. Criterion-based validity and reliability of the Geriatric Depression Screening Scale (GDS-15)

مطالعه حاضر از نظر استفاده از داده‌های یک طرح ملی از ارزش بالایی برخوردار است. برطرف‌سازی شکاف بین ارائه‌دهندگان خدمات و مصرف‌کنندگان و حجم نمونه بزرگ در این مطالعه، توانسته است قدرت بیش‌تری برای تشخیص تفاوت‌ها در سالمندان ایرانی جهت انجام اقدامات و مداخلات در راستای ارتقای کیفیت زندگی سالمندان در اختیارمان قرار دهد. ولی در این مطالعه محدودیت‌هایی هم وجود داشت که عبارت‌اند از: ۱- داده‌ها توسط تیم تحقیقاتی جمع‌آوری نشده بود. ۲- مقطعی بودن مطالعه حاضر ۳- در نظر نگرفتن اثرات بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های مزمن و سایر متغیرها، که این می‌تواند با توجه به شیوع بالا در سالمندان عامل مخدوشگر مهمی بر نتایج باشد. ۴- در این طرح ملی برای ارزیابی افسردگی از آزمون غربالگری استفاده شد و از آزمون‌ها و معاینه‌های کلینیکی بر اساس مصاحبه روان‌پزشکی DSM-4 برای تشخیص افسردگی بهره گرفته نشد. البته آزمون GDS-15 با توجه به حساسیت و ویژگی فراوان، در حال حاضر یکی از آزمون‌های پرکاربرد جهان است. ۵- حذف افرادی به علت صحیح نبودن اطلاعات مربوط به وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی که ممکن است در میزان‌های شیوع سوء تغذیه و افسردگی تأثیری داشته باشند. در نهایت پیشنهاد می‌شود که جهت افزایش تعمیم‌پذیری یافته‌های مطالعه حاضر به کل سالمندان ایرانی، مطالعات کوهورت در این زمینه طراحی و افراد مورد مطالعه پیگیری شوند. هم‌چنین از روش‌های بالینی و پاراکلینیکی در کنار مصاحبه و پرسش‌نامه در ارزیابی وضعیت روانی و تغذیه‌ای سالمندان استفاده شود و تعداد مراقبت‌های بهداشتی درمانی سالمندان و دفعات حضور آنان به مراکز بهداشتی درمانی افزایش یابد. با توجه به شیوع نسبتاً بالای افسردگی سالمندان ایرانی نسبت به برخی از کشورها، به‌کارگیری مداخلات لازم جهت تشخیص زودهنگام و مراجعه به موقع سالمند به مراکز بهداشتی درمانی جهت درمان این بیماری ضروری است. هم‌چنین طی بررسی‌های به‌عمل آمده یافته شد که سالمندان زیادی در معرض خطر ابتلا به سوء تغذیه هستند که نیازمند برنامه‌ریزی و توجه جدی متولیان امور سلامت سالمندی می‌باشد. با وجود ارتباط میان سوء تغذیه و افسردگی، لازم است کارشناسان بهداشتی و درمانی جهت ارتقای سلامت سالمندان و انجام مداخلات مناسب اطلاعات پایه‌ای در زمینه وضعیت تغذیه‌ای و افسردگی داشته باشند و در طول درمان سالمندان با افسردگی، سوء تغذیه و یا هر دو به جنبه‌های جسمی و روحی توجه داشته باشند. نتایج این مطالعه، ضمن این‌که می‌تواند پایه و راهنمایی برای انجام سایر مطالعات کشوری قرار بگیرد، می‌تواند زمینه مناسبی جهت مداخلات تغذیه‌ای در سالمندان باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد که

- [37] Ghimire S, Baral BK, Callahan K. Nutritional assessment of community-dwelling older adults in rural Nepal. *PLoS One* 2017; 12: e0172052.
- [38] Chan R, Chan D, Woo J. A prospective cohort study to examine the association between dietary patterns and depressive symptoms in older Chinese people in Hong Kong. *PLoS One* 2014; 9: e105760.
- [39] Akbaraly TN, Sabia S, Shipley MJ, Batty GD, Kivimaki M. Adherence to healthy dietary guidelines and future depressive symptoms: evidence for sex differentials in the Whitehall II study. *Am J Clin Nutr* 2013; 97: 419-427.
- [40] Chen CT, Tung HH, Chen YC, Lee HF, Wang CJ, Lin WH. Depressive symptoms and nutritional status in the frail older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2019.
- [41] Motlhathedi K, Setlhare V, Ganiyu AB, Firth JA. Association between depression in carers and malnutrition in children aged 6 months to 5 years. *African J Prim Heal Care Fam Med* 2017; 9: 1-6.
- [42] Wei J, Fan L, Zhang Y, Li S, Partridge J, Clayton L, Sulo S. Association between malnutrition and depression among community-dwelling older Chinese adults. *Asia Pacific J Public Heal* 2018; 30: 107-117.
- [43] Ghimire S, Baral BK, Pokhrel BR, Pokhrel A, Acharya A, Amatya D, et al. Depression, malnutrition, and health-related quality of life among Nepali older patients. *BMC Geriatr* 2018; 18: 191.
- [44] Bakhtiyari M, Emaminaeini M, Hatami H, Khodakarim S, Sahaf R. Depression and perceived social support in the elderly. *Iran J Ageing* 2017; 12: 192-207. (Persian).
- [45] Alizadeh-Khoei M, Khosbin S, Khavarpour F. Assessing quality of life, well being and depression among Iranian elderly in Australia. *Sälmand* 2010; 4. (Persian).
- [46] Zhao D, Hu C, Chen J, Dong B, Ren Q, Yu D, et al. Risk factors of geriatric depression in rural China based on a generalized estimating equation. *Int Psychogeriatrics* 2018; 30: 1489-1497.
- [47] Park H, Hwangbo Y, Lee YJ, Jang EC, Han W. Employment and occupation effects on late-life depressive symptoms among older Koreans: a cross-sectional population survey. *Ann Occup Environ Med* 2016; 28: 22.
- [48] Fernández-Niño JA, Bonilla-Tinoco LJ, Manrique-Espinoza BS, Romero-Martínez M, Sosa-Ortiz AL. Work status, retirement, and depression in older adults: An analysis of six countries based on the Study on Global Ageing and Adult Health (SAGE). *SSM-Population Heal* 2018; 6: 1-8.
- [49] Saberian M, Hajiaghajani S, Ghorbani R, Behnam B, Maddah S. The mental health status of employees in Semnan University of Medical Sciences (1385). *Koomesh* 2007; 8: 85-92. (Persian).
- [50] Luppá M, Sikorski C, Luck T, Weyerer S, Villringer A, König HH, Riedel-Heller SG. Prevalence and risk factors of depressive symptoms in latest life—results of the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75+). *Int J Geriatr Psychiatry* 2012; 27: 286-295.
- [51] Hajek A, Brettschneider C, Ernst A, Lange C, Wiese B, Prokein J, et al. Complex coevolution of depression and health-related quality of life in old age. *Qual Life Res* 2015; 24: 2713-2722.
- [52] Runcan PL. Elderly institutionalization and depression. *Procedia-Social Behav Sci* 2012; 33: 109-113.
- [53] Honjo K, Tani Y, Saito M, Sasaki Y, Kondo K, Kawachi I, Kondo N. Living alone or with others and depressive symptoms, and effect modification by residential social cohesion among older adults in Japan: the JAGES longitudinal study. *J Epidemiol* 2018; 28: 315-322.
- [54] Wan Mohd Azam WM, Din NC, Ahmad M, Ghazali SE, Ibrahim N, Said Z, et al. Loneliness and depression among the elderly in an agricultural settlement: Mediating effects of social support. *Asia-Pacific Psychiatry* 2013; 5: 134-139.
- in a large validation sample of community-living Asian older adults. *Aging Ment Heal* 2009; 13: 376-382.
- [18] Malakouti K, Fathollahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Kahani S. Validation of geriatric depression scale (GDS-15) in Iran. *Res Med* 2006; 30: 361-369. (Persian).
- [19] Ghosh A, Dasgupta A, Paul B, Sembiah S, Biswas B, Mallik N. Screening for malnutrition among the elderly with MNA scale: a clinic based study in a rural area of west Bengal. *J Contemp Med Res* 2017; 4: 1978-1982.
- [20] Sarokhani D, Parvareh M, Dehkordi AH, Sayehmiri K, Moghimbeigi A. Prevalence of depression among Iranian elderly: Systematic review and meta-analysis. *Iran J Psychiatry* 2018; 13: 55. (Persian).
- [21] Alipour F, Sajadi H, Forouzan A, Nabavi H, Khedmati E. The role of social support in the anxiety and depression of elderly. *Iran J Ageing* 2009; 4. (Persian).
- [22] azemi L, Skoog I, Karlsson I, Hosseini S, Hosseini M, Hosseinzadeh MJ, et al. Depression, prevalence and some risk factors in elderly nursing homes in Tehran, Iran. *Iran J Public Health* 2013; 42: 559. (Persian).
- [23] Babazadeh T, Sarkhoshi R, Bahadori F, Moradi F, Shariat F, Sherizadeh Y. Prevalence of depression, anxiety and stress disorders in elderly people residing in Khoy, Iran (2014-2015). *J Anal Res Clin Med* 2016; 4: 122-128. (Persian).
- [24] Carayanni V, Stylianopoulou C, Koulierakis G, Babatsikou F, Koutis C. Sex differences in depression among older adults: are older women more vulnerable than men in social risk factors? The case of open care centers for older people in Greece. *Eur J Ageing* 2012; 9: 177-186.
- [25] Mirkena Y, Reta MM, Haile K, Nassir Z, Sisay MM. Prevalence of depression and associated factors among older adults at ambo town, Oromia region, Ethiopia. *BMC Psychiatry* 2018; 18: 338.
- [26] Ashrafi K, Sahaf R, Mohammadi F, Farhadi A. Prevalence of Depression in Turke Azari older Adult Of Iran 2017; 23: 856-865. (Persian).
- [27] Copeland JR, Beekman AT, Braam AW, Dewey ME, Delepaup P, Fuhrer R, et al. Depression among older people in Europe: the EURODEP studies. *World Psychiatry* 2004; 3: 45.
- [28] Liu R, Shao W, Zhao X, Wang J, Zongli FU, Wang Y. Analysis of the relative factors of depression in hospitalized elderly patients with chronic diseases. *Chinese J Geriatr* 2018; 37: 37-40.
- [29] Mirzaei M, Sahaf R, Mirzaei S, Sepahvand E, Pakdel A, Shemshadi H. Depression and its associated factors in elderly nursing home residents: A screening study in Khorramabad. *Iran J Ageing* 2015; 10: 54-61. (Persian).
- [30] Mubeen SM, Henry D, Qureshi SN. Prevalence of depression among community dwelling elderly in Karachi, Pakistan. *Iran J psychiatry Behav Sci* 2012; 6: 84.
- [31] Majdi MR, Ghayour Mobarhan M, Salek M, Taghi M, Mokhber N. Prevalence of depression in an elderly population: A population-based study in Iran. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2011; 5: 17-21. (Persian).
- [32] Girgus JS, Yang K, Ferri CV. The gender difference in depression: are elderly women at greater risk for depression than elderly men? *Geriatrics* 2017; 2: 35.
- [33] Leslie W, Hankey C. Aging, Nutritional status and health. *Healthc (Basel, Switzerland)* 2015; 3: 648-658.
- [34] Gorji HA, Alikhani M, Mohseni M, Moradi-Joo M, Ziaifarf H, Moosavi A. The prevalence of malnutrition in iranian elderly: a review article. *Iran J Public Health* 2017; 46: 1603-1610. (Persian).
- [35] Fávoro-Moreira NC, Krausch-Hofmann S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E, Declercq A, et al. Risk factors for malnutrition in older adults: a systematic review of the literature based on longitudinal Data. *Adv Nutr* 2016; 7: 507-522.
- [36] Myrna EH, Christa B, Salim M, Nabil T. Relationship between oral health and nutritional status in the elderly. *J Clin Gerontol Geriatr* 2014; 5: 91-95.

## Relationship between malnutrition and depression among Iranian elderly population

Ali soleimaninejad (M.Sc)<sup>1</sup>, Parisa TaheriTanjani (M.D)<sup>\*2</sup>, Yadollah Abolfathi Momtaz (Ph.D)<sup>3</sup>, Soheila Khodakarim (Ph.D)<sup>4</sup>

1 - Dept. of Geriatric Medicine, Ayatollah Taleghani Hospital, Research Development Unit, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 - Dept. of Internal Medicine, Ayatollah Taleghani Hospital, Research Development Unit, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

4- Dept. of Epidemiology, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\* Corresponding author. +98 912-7902640 dr\_parisa\_taheri@yahoo.com

Received:14 Feb 2019; Accepted:4 Sep 2019

**Introduction:** Considering the increasing pace of population ageing, health maintenance of the elderly is one of the top priorities of governments. Depression and malnutrition are very common problems with various consequences for the elderly population. The purpose of the present national study was to determine the relationship between malnutrition and depression in an Iranian elderly population in 2017.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study was performed in 2017, data were extracted from the Iran National Health Survey of the Elderly, evaluating 1133 elderly people. Relatively, this national survey focused on the health status of individuals aged 60 years or above, who were selected from 106 health centers in 66 cities of Iran via cluster sampling. For data collection, the Mini Nutritional Assessment (MNA) and Geriatric Depression Score (GDS-15) were used.

**Results:** Nearly 47% of the participants were male. The mean±SD of the participants' age was 69.11±7.22 years. The prevalence of depression was 35.7% (28.5% in men vs. 42.3% in women), while the prevalence of malnutrition was 6.1% (5.4% in men vs. 6.7% in women). The results of multivariate logistic regression showed that the risk of depression was three times higher in people at risk of malnutrition compared to normal people ( $P < 0.001$ , OR= 3.45, CI (4.60-2.59)).

**Conclusion:** Considering the relatively higher prevalence of depression in the elderly population of Iran compared to some other countries, besides the increasing number of elderly people at risk of malnutrition, use of proper interventions can be helpful. Despite the association between malnutrition and depression, healthcare professionals should consider both physical and mental aspects in the treatment of elderly people with depression, malnutrition, or both.

**Keywords:** Depression, Malnutrition, Aged, Iran.

---