



Adherence to the Mediterranean Diet and its Related factors in Elderly Women in Shiraz

Karimi M¹, Masoumi H², Sharifi MH³, Yarelahi M^{4*}

1- Assistant Professor, Department Health Promotion, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2- MSc in Aging Health, Department of Aging Health, School of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3- Assistant Professor, School of Medicine, Research Center for Traditional Medicine and History of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

4- Ph.D. Student in Gerontology. Department of Gerontology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Yarelahi M, Ph.D. Student in Gerontology. Department of Gerontology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

E-mail: mah.yarelahi@uswr.ac.ir

Received: 22 Feb 2022

Accepted: 15 May 2022

Abstract

Introduction: The Mediterranean diet plays an essential role in maintaining older adults' health and their quality of life (QOL). However, the older adults living in countries outside of the Mediterranean region face difficulties in adhering to the diet. This study aimed to investigate Mediterranean diet adherence and related factors among older women.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted on 130 older women living in Shiraz in 2019. Samples were selected by two-stage cluster sampling from comprehensive health centers. Data were collected through face-to-face interviews using a demographic information questionnaire, Mediterranean diet adherence questionnaire, LIPAD quality of life questionnaire, and two researcher-made questionnaires on nutritional attitude and nutritional knowledge. Data were analyzed by SPSS software version 25 at a significance level of 0.05.

Results: The mean age of the elderly in the present study was 63.95 ± 3.44 . According to the results, 19.2% of participants had low adherence, 66.2% had moderate adherence, and 14.6% had high adherence to the Mediterranean diet. There was a significant negative correlation between adherence to the Mediterranean diet with age ($r = -0.24$, $P < 0.01$), and diastolic blood pressure ($r = -0.31$, $P < 0.05$) and showed a significant positive correlation with education ($r = 0.20$, $P < 0.05$) and QOL ($r = 0.34$, $P < 0.001$).

Conclusions: Adherence to the Mediterranean diet in Iranian women elderly was not at a desirable level. In addition, adherence to the Mediterranean diet was correlated with the QOL of the older adults, so interventions are needed that increase adherence to the Mediterranean diet to improve the quality of life of Iranian women elderly.

Keywords: Aged, Nutrition, Mediterranean diet, Female, Quality of life.



پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و عوامل مرتبط با آن در زنان سالمند شیراز

مسعود کریمی^۱، حمیده معصومی^۲، محمد حسین شریفی^۳، مهسا یاراللهی^{۴*}

۱- استادیار، دپارتمان ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۲- کارشناس ارشد سلامت سالمندی، دپارتمان سلامت سالمندی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۳- استادیار، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات طب سنتی و تاریخ طب، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۴- دانشجوی دکتری سالمند شناسی، گروه سالمندشناسی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: مهسا یاراللهی، دانشجوی دکتری سالمند شناسی، گروه سالمندشناسی، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
ایمیل: mah.yarelahi@uswr.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۲/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۳

چکیده

مقدمه: رژیم غذایی مدیترانه ای در حفظ و تامین سلامت سالمندان نقش موثری ایفا می کند. با این حال سالمندان ساکن در کشورهای خارج از منطقه مدیترانه، با دشواری هایی برای پایبندی به این رژیم غذایی مواجه می شوند. هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و عوامل مرتبط با آن در زنان سالمند بوده است.

روش کار: این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۱۳۰ زن سالمند ساکن شهر شیراز انجام گرفت. نمونه ها به وسیله نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای از مراکز جامع سلامت انتخاب شدند. داده ها به وسیله مصاحبه حضوری و با استفاده از پرسش نامه اطلاعات جمعیت شناختی، پرسشنامه تبعیت از رژیم غذایی مدیترانه ای، پرسشنامه کیفیت زندگی لیپاد و دو پرسشنامه محقق ساخت نگرش و دانش تغذیه ای جمع آوری شدند. داده ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ و در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین سنی سالمندان در مطالعه حاضر برابر با $63/95 \pm 3/44$ بود. براساس نتایج، ۱۹/۲ درصد از شرکت کنندگان دارای پایبندی پایین، ۶۶/۲ درصد دارای پایبندی متوسط و ۱۴/۶ درصد دارای پایبندی بالا به رژیم غذایی مدیترانه ای بودند. میان پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با سن ($r = -0.24, P < 0.01$) و فشارخون دیاستولیک ($r = -0.31, P < 0.05$) همبستگی معنی دار معکوس و با تحصیلات ($r = 0.20, P < 0.05$) و کیفیت زندگی ($r = 0.34, P < 0.001$) همبستگی معنی دار مثبت مشاهده شد.

نتیجه گیری: پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در زنان سالمند ایرانی در سطح مطلوب قرار ندارد. به علاوه، پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با کیفیت زندگی زنان سالمند همبستگی داشت، بنابراین مداخلاتی که باعث افزایش پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای می شود، می تواند کیفیت زندگی زنان سالمند ایرانی را بهبود بخشد.

کلید واژه ها: سالمندی، تغذیه، رژیم غذایی مدیترانه ای، زنان، کیفیت زندگی.

حوزه دریای مدیترانه بکار می رود (۵، ۶). این رژیم غذایی حاوی مواد مغذی بوده و غنی از فیبر، آنتی اکسیدان ها و چربی های اشباع نشده است. همچنین با کاهش مصرف چربی های حیوانی و کلسترول، به عنوان یک الگوی تغذیه سالم شناخته شده است (۶). اثرات سودمند این رژیم غذایی و مکانیسم های بیولوژیکی قابل قبول آن در پیشگیری و کاهش عوامل خطر بیماری ها کاملاً مشخص شده است (۵، ۷). پایبندی بیشتر به رژیم مدیترانه ای با طول عمر بیشتر و شیوع کمتر بیماری های مزمن مانند بیماری های قلبی-عروقی، سرطان و همچنین مرگ و میر کلی همراه بوده و می تواند سالمندی سالم را افزایش دهد (۸). بنابراین این رژیم غذایی سودمند، طریق افزایش و تامین ذخایر سلامتی، جلوگیری از کمبود ریزمغذی ها و ابتلا به سوء تغذیه، بهبود توانایی انجام فعالیتهای روزمره زندگی (ADL) (۲) و فعالیتهای ابزاری روزمره زندگی (IADL) کیفیت زندگی سالمندان را افزایش می دهد (۲، ۹).

مطالعات خارجی نشان داده اند که پایبندی به رژیم مدیترانه ای باعث افزایش کیفیت زندگی و رضایت از زندگی در زنان و مردان سالمند می شود (۱۰، ۱۱) بنابراین، میزان پایبندی به این رژیم غذایی در دوران سالمندی برای دستیابی به بیشینه سلامتی، کیفیت زندگی و توانایی عملکردی سالمندان مورد توجه قرار دارد (۴). با این حال سطح پایین پایبندی به رژیم غذایی مناسب نظیر رژیم مدیترانه ای در افراد مسن یکی از معضلات نظام مراقبت بهداشتی جوامع است (۳). محققین اعتقاد دارند که برای افزایش پایبندی به رژیم غذایی در سالمندان، بایستی عوامل اقتصادی-اجتماعی و فردی مرتبط با آن در جامعه شناسایی شده و به رفع موانع و تقویت تسهیل کننده ها اقدام شود (۱۲).

براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، جمعیت سالمندان طی سی سال آینده بیش از دو برابر افزایش خواهد یافت و از یک میلیارد نفر در سال ۲۰۲۰ به ۲/۱ میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ می رسد (۱). عدم توجه به نیازهای تغذیه ای سالمندان که سریع ترین رشد جمعیتی را در میان گروه های سنی دارند میتواند زمینه های افت سطح عملکرد فراهم کرده، منجر به افزایش هزینه های پزشکی حاصل از درمان سوء تغذیه و عواقب آن شده و با افزایش احتمال وابستگی در سالمندان نگرانی های اجتماعی بیشتری

با پیشرفت های علم پزشکی، امروزه اکثر افراد انتظار دارند بیش از شش دهه زندگی کنند. افزایش طول عمر، جامعه جهانی را به سمت سالخوردگی سوق می دهد. ایجاد فرصت های شغلی جدید، افزایش افراد تحصیل کرده و افزایش طول عمر کاری افراد، ارمغان های سالخوردگی جمعیت هستند که فرصت های بی نظیری را برای رشد و توسعه جوامع فراهم می کنند. با این حال، در صورت عدم تامین سلامتی سالمندان، موهبت سالخوردگی جمعیت می تواند آسیب های اقتصادی و اجتماعی بیشتری را بر جامعه تحمیل کند (۱).

سلامت جسمی و ذهنی سالمندان، تحت تاثیر فاکتورهای متعددی نظیر ژنتیک، محیط فیزیکی و اجتماعی قرار دارد. البته تغییرات منفی در سلامت سالمندان بیشتر از آنکه ناشی از سن باشد، تحت تاثیر سبک زندگی و متاثر از رفتارهای بهداشتی سالمندان قرار دارد. به همین جهت انتخاب سبک زندگی مناسب و پایبندی به آن، می تواند بسیاری از نگرانی های مربوط به افزایش سالخوردگی جمعیت را کاهش دهد (۲).

مفهوم پایبندی توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO) گسترش یافته و دربردارنده تغییرات رفتاری، رژیم غذایی و شیوه زندگی است که ناشی از توافق بین بیمار و ارائه دهنده مراقبت های بهداشتی باشد. این مفهوم، نقش تعیین کننده ای در ابتلا به بیماری های مزمن، روند کنترل و عوارض ناشی از آنها در دوران سالمندی دارد (۳).

مشخص شده است که پایبندی به رژیم غذایی مناسب در دوره سالمندی می تواند طول عمر سالمندان را ۲ الی ۹ سال افزایش دهد و سلامت جسم و ذهن آنها را تضمین کند (۴). بالعکس، عدم پایبندی به سبک تغذیه مناسب سبب تحلیل بیشتر توده ماهیچه ای و از دست دادن قوای بدنی سالمندان خواهد شد. افزایش بروز بیماری ها، ناتوانی بیشتر و کاهش کیفیت زندگی از دیگر عواقب عدم پایبندی به رژیم غذایی مناسب در دوره سالمندی است (۲). یکی از رژیم های غذایی که توجه متخصصین تغذیه و متخصصین طب سالمندی را به خود جلب کرده است، رژیم غذایی مدیترانه ای است. رژیم غذایی مدیترانه ای اصطلاحی است که برای توصیف عادات غذایی مردم در یونان، جنوب ایتالیا و دیگر کشورهای

را برای خانواده و جامعه به دنبال داشته باشد (۱۳). طبق مطالعات قبلی اگرچه مشکلات تغذیه ای در زنان و مردان سالمند ایرانی از شیوع بالایی برخوردار است، اما زنان از مشکلات تغذیه ای بیشتری رنج برده و بنابراین زنان سالمند در زمان پابندی به رژیم غذایی مناسب با دشواری های متعددی روبه رو هستند (۱۴، ۱۵). به علاوه در موارد عدم پابندی به رژیم غذایی مناسب، سالمندان زن نسبت به سالمندان مرد آسیب پذیری بیشتری برای ابتلا به طیف وسیعی از بیماری های مزمن نشان می دهند (۱۶). از سوی دیگر در جوامع سنتی مانند جامعه ایرانی، زنان مسئولیت اصلی برای تهیه غذای خانواده را برعهده داشته و نقش بی نظیری در تحقق سلامتی اعضای خانوار بازی میکنند. لذا با شناسایی عوامل دخیل در وضعیت تغذیه آنان، می توان انتظار داشت وضعیت تغذیه کل خانواده بهبود یابد (۱۷، ۱۸). در نتیجه مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان پابندی زنان سالمند ایرانی به رژیم غذایی مدیترانه ای و عوامل مرتبط با آن انجام شده است.

روش کار

مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۹ و در شهر شیراز انجام گرفته است. حجم نمونه مورد نیاز براساس فرمول برآورد یک میانگین در جمعیت با توجه به مطالعه مهدوی روشن و همکاران (۲۰۱۸) (۱۹) ۱۳۰ نفر محاسبه شد. شرکت کنندگان با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای دو مرحله ای انتخاب شدند. شهرستان شیراز دارای دو مرکز بهداشت شهیدای انقلاب و شهیدای والفجر است. در مرحله اول از میان دو مرکز بهداشت شهرستان شیراز یک مرکز (مرکز بهداشت شهیدای انقلاب) به صورت تصادفی ساده انتخاب شد. در مرحله دوم از مجموع هفت پایگاه بهداشتی زیر نظر مرکز بهداشت شهیدای انقلاب، سه پایگاه به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس لیست زنان ۶۰ سال و بالاتر در هر سه پایگاه بهداشتی استخراج شد. در ادامه محقق از طریق تماس تلفنی لیست سالمندان واجد شرایط شرکت در مطالعه را مشخص نمود. در انتها افراد نمونه به صورت تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی از میان سالمندان واجد شرایط شرکت در مطالعه انتخاب شدند.

ابزارهای جمع آوری اطلاعات در مطالعه حاضر عبارت بودند از:

(۱) پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: مشتمل بر مشخصات شرکت کنندگان از نظر سن، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، درآمد ماهیانه، شاخص توده بدنی و فشارخون سیستول و دیاستول.

(۲) پرسشنامه تبعیت از رژیم غذایی مدیترانه ای: این پرسشنامه به منظور سنجش میزان پابندی زنان سالمند به رژیم غذایی مدیترانه ای مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه دارای ۱۴ گویه است که در مقیاس دوتایی بله (نمره یک)/خیر (نمره صفر) میزان پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در افراد را محاسبه می کند (۲۰). پایایی پرسشنامه در مطالعه مارتینز گنزالس و همکاران (۲۰۱۲) (۲۰) برای نسخه اصلی با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه ای مطلوب بود ($ICC=0.51$). نسخه فارسی پرسشنامه توسط مهدوی روشن و همکاران (۲۰۱۸) تهیه شد و یک سوال که مربوط با مصرف مشروبات الکلی بود به دلایل فرهنگی در نسخه فارسی حذف شد. بنابراین طیف نمره قابل اکتساب در نسخه فارسی پرسشنامه، بین صفر تا ۱۳ بود. پایایی نسخه فارسی با استفاده از محاسبه ضریب کودر ریچاردسون مطلوب و برابر با ۰/۵۵ گزارش شد (۱۹). مهدوی روشن و همکاران نقاط برش پرسشنامه را برای جمعیت ایرانی محاسبه کردند و نمره برابر پنج و کمتر را به عنوان پابندی ضعیف، نمره بین شش تا نه را به عنوان پابندی متوسط و نمره ده و بالاتر را پابندی مطلوب در نظر گرفتند (۱۹).

(۳) پرسشنامه ۳۱ گویه ای کیفیت زندگی لیپاد: این پرسشنامه هفت بعد کیفیت زندگی شامل عملکرد فیزیکی (پنج گویه)، خودمراقبتی (شش گویه)، افسردگی و اضطراب (چهار گویه)، عملکرد شناختی (پنج گویه)، عملکرد اجتماعی (سه گویه)، عملکرد جنسی (دو گویه) و میزان رضایت از زندگی (شش گویه) را بررسی می کند. تمام گویه ها با مقیاس لیکرت چهار گزینه ای با نمره ۰ تا ۳ ارزیابی می شوند. نمره کل کیفیت زندگی طیف بین صفر تا ۹۳ را در برمی گیرد و نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر است. ضریب آلفای کرونباخ ابعاد مختلف پرسشنامه در نسخه اصلی بین ۰/۳۹ تا ۰/۸۶ گزارش شده است (۲۱).

برای هر شرکت کننده به شیوه مصاحبه چهره به چهره در مدت زمان ۳۰ الی ۴۵ دقیقه تکمیل شدند. برای جلوگیری از خستگی سالمندان، در طول مدت مصاحبه یک استراحت ۱۰ دقیقه ای در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن حداقل سن ۶۰ سال، توانایی خواندن و نوشتن، توانایی برقراری ارتباط کلامی، داشتن مسئولیت تهیه غذا، عدم تجویز رژیم غذایی خاص یا محدودیت غذایی به دلیل بیماری از سوی پزشک و تمایل برای شرکت در مطالعه بود. این مطالعه به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز رسیده است (IR.SUMS.REC.1398.610) و برای تمام شرکت کنندگان در مطالعه فرم رضایت نامه آگاهانه کتبی تکمیل شده است. داده های بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ تجزیه و تحلیل شدند. توزیع متغیرهای کمی در مطالعه حاضر توسط آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاخص های چولگی و کشیدگی مورد بررسی قرار گرفت و توزیع نرمال متغیرها تایید شد. بنابراین برای گزارش نتایج توصیفی پژوهش حاضر از شاخص های میانگین و انحراف معیار، فراوانی و درصد فراوانی استفاده شد و برای گزارش نتایج تحلیلی از آزمون های تی مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه، و ضریب همبستگی پیرسون در سطح معنی داری ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته ها

مطالعه حاضر بر روی ۱۳۰ سالمند زن شهر شیراز در سنین ۶۰-۷۵ سال انجام گرفت. میانگین سن شرکت کنندگان $63/95 \pm 3/44$ سال بود. جدول ۱، مشخصات شرکت کنندگان در مطالعه را نمایش می دهد. براساس یافته ها، بیشتر شرکت کنندگان در مطالعه در سنین ۶۵-۶۰ سال (۷۰ درصد) بوده و از تحصیلات ابتدایی (۵۷/۷ درصد) برخوردار بودند. همچنین اکثریت شرکت کنندگان متاهل (۷۶/۹ درصد) بوده و وضعیت اقتصادی خود را متوسط (۶۶ درصد) توصیف کردند. شاخص توده بدنی (۳۹/۳ درصد)، فشار خون سیستولیک (۸۵/۴ درصد) و فشار خون دیاستولیک (۹۳/۸ درصد) در اکثر شرکت کنندگان در محدوده طبیعی قرار داشت.

نسخه فارسی پرسشنامه توسط قاسمی و همکاران در سال ۲۰۱۱ اعتبار سنجی شده است و ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۷ برای ابعاد مختلف پرسشنامه و ۰/۸۳ برای کل پرسشنامه گزارش شده است (۲۲).

۴) پرسشنامه دانش تغذیه ای نسبت به رژیم مدیترانه ای: یک پرسشنامه محقق ساخته برای ارزیابی دانش تغذیه ای در خصوص توصیه های رژیم مدیترانه ای تدوین و مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه حاوی ۱۱ گویه با پاسخ های درست، نادرست و نمیدانم بود. به پاسخ های صحیح ۱ نمره و به پاسخ های غلط و یا نمیدانم امتیاز صفر تعلق گرفت و بنابراین طیف نمره دانش بین صفر تا ۱۱ قابل دستیابی بود. نمرات بالاتر به معنای دانش تغذیه ای بالاتر در مورد رژیم غذایی مدیترانه ای بود.

۵) پرسشنامه نگرش نسبت به رژیم مدیترانه ای: یک پرسشنامه محقق ساخته برای ارزیابی نگرش نسبت به رژیم مدیترانه ای مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه نیز شامل ۱۸ گویه بود که در آن از شرکت کنندگان خواسته شد تا نظر خود را در مورد میزان تاثیر غذاهای مختلف بر سلامت آنها در مقیاس لیکرت سه گزینه ای (کم، متوسط و زیاد) بیان کنند. طیف نمره نگرش بین ۱۸ تا ۵۴ قابل دستیابی بود. نمرات بالاتر به معنای نگرش مثبت تر در مورد سودمندی رژیم غذایی مدیترانه ای بر سلامتی بود. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه های دانش تغذیه ای و نگرش تغذیه ای با استفاده از دیدگاه گروه خبرگان شامل هفت متخصص آموزش بهداشت و ارتقا سلامت و سه متخصص تغذیه بررسی و تایید شد (نسبت روایی محتوا $0/71 <$ و شاخص روایی محتوا $0/80 >$). آلفای کرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه های دانش و نگرش (۰/۷۰) نشان دهنده ثبات درونی قابل قبول پرسشنامه بود. ثبات بیرونی پرسشنامه نیز با استفاده از روش بازآزمایی روی نمونه پایلوت ۳۰ نفری از شرکت کنندگان به فاصله دو هفته بررسی و تایید شد ($T=0/75, P=0/01$).

بعد از مراجعه سالمندان، اهداف تحقیق برای آنها شرح داده شد و سپس پرسشنامه های فوق تکمیل و در ادامه وزن، قد و فشارخون سالمندان اندازه گیری شد. پرسشنامه ها

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه

متغیر	طبقه	تعداد (درصد)
سن (سال)	۶۰-۶۵	۹۱(۷۰/۰)
	۶۵-۷۰	۳۲(۲۴/۶)
	۷۰-۷۵	۷(۵/۴)
سطح تحصیلات	ابتدایی	۷۵(۵۷/۷)
	راهنمایی	۳۳(۲۵/۴)
	دیپلم و بالاتر	۲۲(۱۶/۹)
وضعیت تاهل	متاهل	۱۰۰(۷۶/۹)
	مجرد	۳۰(۲۳/۱)
وضعیت اشتغال	خانه دار	۱۱۲(۸۶/۲)
	بازنشسته	۱۳(۱۰/۰)
	شاغل	۵(۳/۸)
وضعیت اقتصادی خانواده	خوب	۳۵(۲۷/۰)
	متوسط	۸۶(۶۶/۰)
	ضعیف	۹(۷/۰)
شاخص توده بدنی	لاغر (کمتر از ۲۲)	۱۸(۱۳/۳)
	طبیعی (۲۲ تا ۲۷)	۵۱(۳۹/۳)
	اضافه وزن (۲۷ تا ۳۰)	۳۲(۲۴/۶)
	چاقی (بالاتر از ۳۰)	۲۹(۲۲/۳)
فشار خون سیستولیک	طبیعی (کمتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه)	۱۱۱(۸۵/۴)
	غیرطبیعی (۱۴۰ میلی متر جیوه و بالاتر)	۱۹(۱۴/۶)
فشارخون دیاستولیک	طبیعی (کمتر از ۹۰ میلی متر جیوه)	۱۲۲(۹۳/۸)
	غیرطبیعی (۹۰ میلی متر جیوه و بالاتر)	۸(۶/۲)

کنندگان به ترتیب در موارد مصرف روغن زیتون (۱۳/۱ درصد) و استفاده از فراورده های دریایی (۳۷/۷ درصد) بوده است. از نظر نمره کل پابندی، ۱۹/۲ درصد از شرکت کنندگان دارای پابندی پایین، ۶۶/۲ درصد شرکت کنندگان دارای پابندی متوسط و ۱۴/۶ درصد دارای پابندی بالا به رژیم غذایی مدیترانه ای بوده اند. میانگین و انحراف معیار نمرات پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در مطالعه حاضر برابر با $1/93 \pm 7/17$ بود.

جدول ۲، وضعیت پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای را براساس آیتم های موجود در پرسشنامه پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای نشان می دهد. براساس نتایج مندرج در جدول ۲، بیشترین موارد پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای به ترتیب مربوط به مصرف روزانه سبزیجات (۹۲/۳ درصد)، مصرف هفتگی حبوبات (۸۶/۲ درصد) و چاشنی ها (۸۲/۳ درصد) بوده است. همچنین کمترین موارد پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در شرکت

جدول ۲. توزیع فراوانی شرکت کنندگان از نظر پایبندی به آیتم های پرسشنامه پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای

پایبندی		آیتم
خبر فراوانی (درصد)	بلی فراوانی (درصد)	
۱۱۳(۸۶/۹)	۱۷(۱۳/۱)	آیا بیشترین روغنی که برای پخت و پز و اشپزی استفاده می کنید روغن زیتون است؟
۱۰۹(۸۳/۸)	۲۱ (۱۶/۲)	آیا روزانه مساوی و بیشتر از ۴ قاشق غذاخوری از روغن زیتون (برای سالاد، پخت و پز و ... (استفاده می کنید؟
۱۰(۷/۷)	۱۲۰(۹۲/۳)	آیا روزانه مساوی و بیشتر از ۲ واحد سبزیجات (هر واحد: ۲۰۰ گرم، معادل ۱ لیوان) مصرف می کنید؟
۳۵(۲۶/۹)	۹۵(۷۳/۱)	آیا روزانه مساوی و بیشتر از ۳ واحد میوه (هر واحد: ۸۰ گرم، معادل ۱ عدد میوه متوسط یا نصف لیوان آب میوه (مصرف می کنید؟
۶۸(۵۲/۳)	۶۲(۴۷/۷)	آیا روزانه کمتر از ۱ واحد (۱۵۰-۱۰۰ گرم معادل ۵-۳ قوطی کبریت) گوشت قرمز، همبرگر، سوسیس، کالباس و دیگر فراورده های گوشت قرمز مصرف می کنید؟
۶۸(۵۲/۳)	۶۲(۴۷/۷)	آیا روزانه کمتر از ۱ واحد (۱۲ گرم، معادل ۱ قاشق غذاخوری (کره، مارگارین) کره گیاهی (و یا خامه مصرف می کنید؟
۷۰(۵۳/۸)	۶۰(۴۶/۲)	آیا روزانه کمتر از ۱ واحد (۳۳۰ میلی لیتر (نوشیدنی های گازدار و نوشیدنی های شیرین مصرف می کنید؟
۱۸(۱۳/۸)	۱۱۲(۸۶/۲)	آیا در طول هفته مساوی و بیشتر از ۳ واحد (۱۵۰ گرم (حبوبات مصرف می کنید؟
۸۱(۶۲/۳)	۴۹(۳۷/۷)	آیا در طول هفته مساوی و بیشتر از ۳ واحد (۱۵۰ گرم، معادل ۵-۳ قوطی کبریت) انواع ماهی یا (۲۰۰ گرم) فراورده های دریایی مصرف مثل میگو می کنید؟
۷۱(۵۴/۶)	۵۹(۴۵/۴)	آیا در طول هفته کمتر از ۳ واحد انواع شیرینی، کلوچه و.. مصرف می کنید؟
۷۴(۵۶/۹)	۵۶(۴۳/۱)	آیا در طول هفته مساوی و بیشتر از ۱ واحد (۳۰ گرم، معادل ۲ قاشق غذاخوری (آجیل یا مغزهای گیاهی مصرف می کنید؟
۲۵(۱۹/۲)	۱۰۵(۸۰/۸)	آیا به طور معمول مصرف گوشت مرغ، بوقلمون و یا ماکیان را جایگزین مصرف گوشت گوساله، همبرگر و یا سوسیس می کنید؟
۲۲(۱۶/۲)	۱۰۷(۸۲/۳)	آیا از چاشنی هایی نظیر سیر، گوجه فرنگی، تره فرنگی، پیاز و.. بیشتر از ۲ بار در هفته برای طعم دار کردن غذاها استفاده می کنید؟
امتیاز کل پایبندی		
بالا (برابر یا بیشتر از ۱۰)	متوسط (۹-۶)	پایین (کمتر یا برابر ۵)

جدول ۳، همبستگی پایبندی به رژیم مدیترانه ای و متغیرهای مورد مطالعه را نشان می دهد. همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با سن ($r = -0.24, P < 0.01$) و فشارخون دیاستولی ($r = -0.31, P < 0.01$) همبستگی معنی دار منفی داشت اما با تحصیلات ($r = 0.24, P < 0.01$) و نگرش تغذیه ای و همچنین بین پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با شاخص توده بدنی، فشار خون سیستولی و دانش تغذیه ای همبستگی معناداری مشاهده نشد ($P > 0.05$). به علاوه، پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با کیفیت زندگی ($r = 0.34, P < 0.001$)، و تمامی ابعاد آن بجز رضایت جنسی و عملکرد اجتماعی همبستگی معنی دار مثبت داشت.

جدول ۳، همبستگی پایبندی به رژیم مدیترانه ای و متغیرهای مورد مطالعه را نشان می دهد. همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای با سن ($r = -0.24, P < 0.01$) و فشارخون دیاستولی ($r = -0.31, P < 0.01$) همبستگی معنی دار منفی داشت اما با تحصیلات ($r = 0.24, P < 0.01$) و نگرش تغذیه ای

جدول ۳. ضرایب همبستگی پیرسون بین نمره پابندی به رژیم مدیترانه ای و متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	همبستگی با میزان پابندی به رژیم مدیترانه ای r	P
سن	۶۳/۹۵	۳/۴۴	-۰/۲۴	۰/۰۰۲
تحصیلات (سال)	۷/۸۶	۲/۶۶	۰/۲۰	۰/۰۲۰
دانش	۷/۴۴	۱/۲۵	۰/۰۹۰	۰/۳۱۱
نگرش	۳۵/۸۵	۳/۷۳	۰/۲۲	۰/۰۲۶
شاخص توده بدنی	۲۶/۶۳	۴/۴۶	-۰/۰۶	۰/۵۴۵
فشار خون سیستولی (میلی متر جیوه)	۱۲۱/۵۶	۱۲/۳۳	-۰/۱۹	۰/۰۶۰
فشار خون دیاستولی (میلی متر جیوه)	۷۴/۵۳	۶/۹۲	-۰/۳۱	۰/۰۰۲
کیفیت زندگی (نمره کل)	۶۲/۱۹	۱۱/۴۸	۰/۳۴	۰/۰۰۱
خرده مقیاس عملکرد جسمی	۹/۸۰	۲/۲۴	۰/۲۲	۰/۰۲۴
خرده مقیاس خودمراقبتی	۱۶/۳۶	۱/۹۷	۰/۲۷۲	۰/۰۰۶
خرده مقیاس افسردگی و اضطراب	۸/۰۰	۲/۸۹	۰/۲۲	۰/۰۲۳
خرده مقیاس عملکرد شناختی	۱۰/۱۴	۲/۵۸	۰/۲۴	۰/۰۱۳
خرده مقیاس عملکرد اجتماعی	۵/۲۳	۲/۰۴	۰/۱۷	۰/۰۸۱
خرده مقیاس عملکرد جنسی	۱/۲۱	۱/۰۱	۰/۰۱	۰/۹۶۱
خرده مقیاس رضایت از زندگی	۱۰/۹۲	۳/۳۰	۰/۳۴	۰/۰۰۱

مدیترانه ای ذکر شده است (۲۸).

به علاوه، اگرچه میزان پابندی در مطالعات مختلف در حد متوسط گزارش شده است اما میزان پابندی به آیتم های مختلف در کشورهای مختلف یکسان نیست. مطالعه حاضر بیشترین پابندی مربوط به موارد مصرف روزانه سبزیجات، مصرف هفتگی حبوبات و چاشنی ها بوده است. همسو با مطالعه حاضر، در مطالعه مهدوی روشن و همکاران (۲۰۱۸) نیز بیشترین موارد پابندی در مصرف چاشنی ها و گوشت ماکیان و حبوبات گزارش شد (۱۹). در مطالعه پاپاداکی و همکاران (۲۰۱۸) بیشترین مورد پابندی در محدودیت مصرف گوشت های قرمز و افزایش مصرف گوشت ماکیان دیده شد (۲۹). این در حالی است که در مطالعه داویس و همکاران (۲۰۱۷) در استرالیا، کمترین پابندی مربوط به مصرف حبوبات و بیشترین پابندی مربوط به مصرف سبزیجات بوده است (۳۰) علت اصلی این تفاوت را می توان به میزان دانش تغذیه و فرهنگ غذایی و جغرافیای محل زندگی دانست چرا که جغرافیا فراوانی و دسترسی به مواد غذایی موجود در رژیم غذایی مدیترانه ای را تعیین میکند. برای مثال بیشترین مواد غذایی گیاهی و فیبرها در حوزه کشورهای دریای مدیترانه و کشورهای آسیایی دیده می شود و مردم کشورهای آفریقایی کمترین تنوع گیاهی

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و عوامل مرتبط با آن در سالمندان شهر شیراز انجام شد. براساس یافته های این مطالعه، اکثر شرکت کنندگان دارای پابندی متوسط به رژیم غذایی مدیترانه ای بودند. مطالعه مهدوی روشن و همکاران (۲۰۱۸) نیز نشان داد که پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در جامعه ایرانی در حد متوسط است (۱۹). مطالعه حاضر همسو با نتایج مطالعات وپسینازا و همکاران (۲۰۲۰) (۲۳) در ایتالیا (۲۳)، مانتزورا و همکاران (۲۰۲۱) در یونان (۲۴)، ساوانلی و همکاران (۲۰۱۷) (۲۵) در نپال و کان و همکاران (۲۰۲۰) (۲۶) در کره است که در مطالعات خود نشان دادند اکثر سالمندان دارای پابندی متوسط به رژیم غذایی مدیترانه ای هستند. نتایج مطالعه گارسیاکنز و همکاران (۲۰۲۰) نیز در هفت کشور اسپانیا، ایتالیا، پرتغال، قبرس، یونان، جمهوری مقدونیه شمالی و بلغارستان نشان داد که در کشورهای مختلف با فرهنگ تغذیه ای مختلف، میزان پابندی به رژیم غذایی مدیترانه ای تغییر نکرده و همچنان در حد متوسط باقی می ماند (۲۷). صرف زمان زیاد برای تهیه مواد غذایی، دشواری در تهیه برخی از اقلام غذایی و افزایش هزینه ها به عنوان برخی از موانع پابندی به رژیم غذایی

مسعود کریمی و همکاران

تحصیلات در توسعه آگاهی، مهارت ها و باورهای مرتبط با انتخاب غذا در افراد تاثیرگذار است (۳۳) و بنابراین همراهی سن بالا و تحصیلات کمتر به پایداری کمتر به رژیم غذایی مدیترانه ای منتهی می شود (۳۵).

همانطور که اشاره شد، در مطالعه حاضر، پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای با نگرش تغذیه ای همبستگی مثبت معنادار و با دانش تغذیه ای رابطه ای یافت نشد. این یافته با نتایج مطالعه باناکیو و همکاران (۲۰۱۳) (۳۷)، تزارتسالی و همکاران (۲۰۰۹) (۳۸) که نشان دادند افزایش دانش افراد پیرامون رژیم غذایی مدیترانه ای نسبت شانس پایداری به این رژیم غذایی را افزایش می بخشد، همسو نبود. در مطالعات اخیر مشخص شده است که رژیم غذایی مدیترانه ای از جمله رژیم غذایی گران قیمت بوده (۳۹) و افزایش سطح دانش در کنار تامین مواد غذایی می تواند پایداری به این رژیم در طولانی مدت را بهبود بخشد (۴۰). از همین رو است که اگرچه سالمندان رژیم غذایی مدیترانه ای را به عنوان یک رژیم غذایی مطلوب و لذت بخش توصیف کرده و نگرش مثبتی به آن دارند، برای پایداری مطلوب به آن دچار مشکلاتی هستند (۳۹).

در مطالعه حاضر همچنین میان پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای با شاخص توده بدنی دیده نشد. این یافته همسو با نتایج مطالعه موسوی و همکاران (۲۰۱۹) (۴۱) و با نتایج مطالعه اصغری و همکاران (۲۰۱۱) (۴۲) ناهمسو بود. این طور به نظر میرسد که فقط سطح پایداری بالا به رژیم غذایی در ارتباط با شاخص توده بدنی قرار دارد و سطوح پایداری پایین به رژیم غذایی مدیترانه ای به تنهایی تعیین کننده خوبی برای شاخص توده بدنی نیست، بلکه سطح فعالیت بدنی، درآمد بالا، تغییرات هورمونی و جنسیت پیشینی کننده های قویتری برای تعیین شاخص توده بدنی افراد سالمند باشند (۴۳، ۴۴).

عدم همبستگی سطح پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای با سطح درآمد و وضعیت اشتغال از یافته های مطالعه حاضر است که با نتایج مطالعه بوناکو و همکاران (۲۰۱۷) که در آن وضعیت درآمد از تعیین کننده های پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای بود همسو نیست (۴۳). اشاره میشود که در مطالعه بوناکو ۱۳۲۶۲ شرکت کنندگان از چهار طبقه درآمدی پایین، متوسط، خوب و بسیار خوب حضور داشتند (۴۳) اما در مطالعه حاضر اکثر شرکت کنندگان خانه دار بوده، سطح درآمد کم و متوسط داشتند.

را دارند و بنابراین مردم کشورهای آفریقایی فرصت کمتری برای پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای را دارند (۳۱). به علاوه تغییر سلاقی غذایی به سمت غذاهای آماده و فوری در کشورهای اروپایی، میتواند بر میزان پایداری به آیتیم های مختلف رژیم غذایی مدیترانه ای موثر باشد (۳۲، ۳۳). همچنین در مطالعه حاضر، کمترین موارد پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای در میان شرکت کنندگان به ترتیب در موارد مصرف روغن زیتون و استفاده از فرآورده های دریایی بوده است. پایداری به استفاده از روغن زیتون که مولفه کلیدی در رژیم غذایی مدیترانه ای است، در مطالعات با شیوع متفاوتی همراه بوده است. برای مثال در مطالعه مهدوی روشن و همکاران (۲۰۱۸) در ایران ده درصد بود (۱۹) و در مطالعه پاپاداکی نیمی از شرکت کنندگان بیان کردند که بیشترین روغن مصرفی آنها روغن زیتون بوده است. البته شرکت کنندگان در مطالعه پاپاداکی و همکاران (۲۰۱۸) سالمندان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی بودند و بنابراین به عنوان یکی از توصیه های پزشکی تشویق به مصرف روغن زیتون شده بودند (۲۹). به ویژه که در مطالعه داویس و همکاران (۲۰۱۷) نیز کمترین پایداری در مصرف روغن زیتون و ماهی دیده شد (۳۰). بنابراین فاکتورهای اقتصادی نظیر درآمد پایین و هزینه بالای اقلام غذایی مانند روغن زیتون و ماهی می تواند دلیل پایداری پایین زنان سالمندان ایرانی به مصرف روغن زیتون و فرآورده های دریایی باشد (۳۳). افرادی که درآمد محدودی دارند به قیمت ها حساس بوده و افزایش قیمت ها می تواند کمیت و کیفیت غذاهای انتخابی آنان را تغییر دهد (۳۳) به ویژه که در مطالعه حاضر نیز اکثر شرکت کنندگان زنان خانه دار و دارای درآمد خانوادگی متوسط بودند.

از سایر نتایج مطالعه حاضر همبستگی معنادار پایداری به رژیم غذایی مدیترانه ای با سن، سطح تحصیلات، فشار خون زندگی بود. در مطالعات قبلی نیز افزایش سن (۳۴) و سطح تحصیلات پایین (۳۵) با پایداری کمتر به رژیم غذایی مدیترانه ای همراه بوده است. از یک دیدگاه، این طور به نظر میرسد که سالمندان در طول عمر خود احتمالاً دانش تغذیه را از طریق رسانه ها و همسالان فرا می گیرند و به این ترتیب نقش تحصیلات به وسیله تجارب زندگی کم رنگ می شود (۳۳)، اما براساس یافته های سیدلو و همکاران (۲۰۱۶) در ارومیه، زنان خانه دار ایرانی دارای آگاهی مناسب در ارتباط گروه های غذایی نیستند (۳۶). در حقیقت،

دسترسی مناسب تری به مواد غذایی دارند. لذا بایستی در تعمیم نتایج مطالعه حاضر به زنان سالمند ساکن در روستا احتیاطات لازم را رعایت کرد. پیشنهاد می شود مطالعات بعدی به بررسی میزان پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و عوامل مرتبط با آن در جمعیت سالمندان روستایی بپردازند.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر نشان داد که میزان پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای در زنان سالمند ایرانی در حد متوسط بوده و با عواملی مانند سن و فشارخون همبستگی معکوس و با تحصیلات، نگرش تغذیه و کیفیت زندگی همبستگی مثبت دارد. همچنین بیشترین میزان پایبندی در مصرف سبزیجات و حبوبات و کمترین میزان پایبندی در مصرف روغن زیتون و ماهی دیده شد. با توجه به همبستگی بین پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و کیفیت زندگی افراد سالمند توصیه می شود تا برنامه ریزی های لازم جهت بهبود وضعیت پایبندی سالمندان به رژیم غذایی مدیترانه ای صورت پذیرد.

سیاسگزاری

از سالمندان شرکت کننده در مطالعه حاضر و دانشگاه علوم پزشکی شیراز برای تامین مالی این پژوهش تشکر می شود.

همچنین در مطالعه حاضر بین پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و کیفیت زندگی زنان سالمند همبستگی معنی دار مثبت مشاهده شد. این یافته همسو با مطالعات پیشین است (۸، ۱۰). مطالعه موسوی و همکاران (۲۰۱۹) (۴۱) و کارلوس و همکاران (۲۰۱۸) (۴۵) نیز نشان دادند پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای فاکتور حفاظتی در برابر مشکلات سلامت روان از جمله افسردگی، اضطراب و اختلال شناختی است. مشخص شده است که سبزیجات و میوه جات در رژیم غذایی مدیترانه ای بیشترین نقش را در بهبود سلامت روان ایفا می کنند (۴۱). همچنین یک مطالعه مروری توسط وتریگلو و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که دلایل افزایش سلامتی و کیفیت زندگی در سالمندان را می توان در مواد غذایی موجود در رژیم غذایی مدیترانه ای جستجو کرد. ویتامین دی موجود در روغن زیتون از سرعت کاهش تراکم استخوان را کاهش داده و آنتی اکسیدان هایی که به وفور در این رژیم غذایی یافت می شود فرایندهای التهابی در سالمندان را کاهش و سلامتی و کیفیت زندگی آنان را بهبود می بخشد (۴۶).

طبق مطالعه حاضر پایبندی به رژیم غذایی مدیترانه ای و کیفیت زندگی در زنان سالمند دارای همبستگی است. مطالعه حاضر در روند اجرای خود دارای محدودیت هایی نیز بوده است از جمله آنکه مطالعه فعلی بر روی زنان سالمند ساکن شهر انجام شده است که نسبت به زنان روستایی

References

1. Who. Ageing and health WHO: WHO; 2021 [7 November 2021]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
2. Giacalone D, Wendin K, Kremer S, Frøst MB, Bredie WL, Olsson V, et al. Health and quality of life in an aging population-Food and beyond. Food quality and preference. 2016;47:166-70. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.12.002>
3. Hashemi M, Haghghat S, Bagheri M, Akbari M, Niknejad R. FACTORS AFFECTING ADHERENCE TO THE TREATMENT IN PATIENTS UNDER HEMODIALYSIS: A QUALITATIVE CONTENT ANALYSIS. Nursing and Midwifery Journal. 2020;18(2):141-56. [In Persian]
4. Payette H. Nutrition as a determinant of functional autonomy and quality of life in aging: a research program. Canadian journal of physiology and pharmacology. 2005;83(11):1061-70. <https://doi.org/10.1139/y05-086>
5. Yannakoulia M, Kontogianni M, Scarmeas N. Cognitive health and Mediterranean diet: just diet or lifestyle pattern? Ageing research reviews. 2015;20:74-8. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2014.10.003>
6. Sanchez-Villegas A, Zazpe I. A healthy-eating model called mediterranean diet. 2018. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811259-5.00001-9>
7. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. New England Journal of Medicine. 2013;368(14):1279-90. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1200303>
8. Henríquez-Sánchez P, Doreste-Alonso J,

- Ruano C, Serra-Majem L, Martínez-González M, Sánchez-Villegas A. Mediterranean Diet and Quality of Life. The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach 2014. p. 61-8. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407849-9.00006-3>
9. Féart C, Pérès K, Samieri C, Letenneur L, Dartigues J-F, Barberger-Gateau P. Adherence to a Mediterranean diet and onset of disability in older persons. *European Journal of Epidemiology*. 2011;26(9):747. <https://doi.org/10.1007/s10654-011-9611-4>
 10. Galilea-Zabalza I, Buil-Cosiales P, Salas-Salvado J, Toledo E, Ortega-Azorín C, Díez-Espino J, et al. Mediterranean diet and quality of life: Baseline cross-sectional analysis of the PREDIMED-PLUS trial. *PloS one*. 2018;13(6):e0198974. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198974>
 11. Zaragoza-Martí A, Ferrer-Cascales R, Hurtado-Sánchez JA, Laguna-Pérez A, Cabañero-Martínez MJ. Relationship between adherence to the Mediterranean diet and health-related quality of life and life satisfaction among older adults. *The journal of nutrition, health & aging*. 2018;22(1):89-96. <https://doi.org/10.1007/s12603-017-0923-2>
 12. Mikaili N GM, Salari S, Sakeni Z. Theoretical and Practical Dimensions of Adherence to Treatment in Patients: A Review Study. *medical journal of mashhad university of medical sciences*. 2019;62(2):1403-19.
 13. Baz S, Ardahan M. Relationship between Malnutrition Risks and Functional Abilities of the Elderly in Home Care Services. *International Journal of Caring Sciences*. 2019 May 1;12(2).
 14. Khatami F, Shafiee G, Kamali K, Ebrahimi M, Azimi M, Ahadi Z, et al. Correlation between malnutrition and health-related quality of life (HRQOL) in elderly Iranian adults. *Journal of International Medical Research*. 2020;48(1):0300060519863497. <https://doi.org/10.1177/0300060519863497>
 15. Seyed Ghasemi N, Dazi M, Nikrad B, Khorsha H, Sharifi A, Honarvar MR. Nutritional Status and the Affecting Factors in the Elderly in Gonbad Kavus, Iran. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2021;18(1):53-7.
 16. Ingrid K TR, Michael K. Eating and dieting differences in men and women *The Journal of Men's Health & Gender*. 2005;2:194-201. <https://doi.org/10.1016/j.jmhg.2005.04.010>
 17. Najimi A, Azadbakht L, Hassanzadeh A, Sharifirad Gr. The Effect of Nutrition Education on Risk Factors of Cardiovascular Diseases in Elderly Patients with Type 2 Diabetes: a Randomized Controlled Trial. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011;13(3):256-63. [In Persian]
 18. Dreher ML. *Dietary Patterns and Whole Plant Foods in Aging and Disease*: Springer; 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-59180-3>
 19. Mahdavi-Roshan M, Salari A, Soltanipour S. Reliability and Validity of the 14-point mediterranean diet adherence screener among the Iranian high risk population. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 2018;11(3):323-9. <https://doi.org/10.3233/MNM-18205>
 20. Martínez-González MA, García-Arellano A, Toledo E, Salas-Salvado J, Buil-Cosiales P, Corella D, Covas MI, Schröder H, Arós F, Gómez-Gracia E, Fiol M. A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial.
 21. De Leo D, Diekstra RF, Lonnqvist J, Lonnqvist J, Cleiren MH, Frisoni GB, et al. LEIPAD, an internationally applicable instrument to assess quality of life in the elderly. *Behavioral Medicine*. 1998;24(1):17-27. <https://doi.org/10.1080/08964289809596377>
 22. Ghasemi H, Harirchi M, Masnavi A, Rahgozar M, Akbarian M. Comparing quality of life between seniors living in families and institutionalized in nursing homes. *Social Welfare Quarterly*. 2011;10(39):177-200. [In Persian]
 23. Vicinanza R, Bersani FS, D'Ottavio E, Murphy M, Bernardini S, Crisciotti F, et al. Adherence to Mediterranean diet moderates the association between multimorbidity and depressive symptoms in older adults. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2020;88:104022. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104022>
 24. Mantzorou M, Vadikolias K, Pavlidou E, Tryfonos C, Vasios G, Serdari A, et al. Mediterranean diet adherence is associated with better cognitive status and less depressive symptoms in a Greek elderly population. *Aging clinical and experimental research*. 2021;33:1033-40. <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01608-x>
 25. Savanelli MC, Barrea L, Macchia PE, Savastano S, Falco A, Renzullo A, et al.

- Preliminary results demonstrating the impact of Mediterranean diet on bone health. *Journal of translational medicine*. 2017;15(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12967-017-1184-x>
26. Kwon Y-J, Lee H, Yoon Y, Kim HM, Chu SH, Lee J-W. Development and validation of a questionnaire to measure adherence to the Mediterranean diet in Korean adults. *Nutrients*. 2020;12(4):1102. <https://doi.org/10.3390/nu12041102>
 27. García-Conesa MT, Philippou E, Pafilas C, Massaro M, Quarta S, Andrade V, Jorge R, Chervenkov M, Ivanova T, Dimitrova D, Maksimova V. Exploring the validity of the 14-item Mediterranean diet adherence screener (Medas): A cross-national study in seven European countries around the Mediterranean region. *Nutrients*. 2020 Oct;12(10):2960. <https://doi.org/10.3390/nu12102960>
 28. Middleton G, Keegan R, Smith MF, Alkhatib A, Klonizakis M. Implementing a Mediterranean diet intervention into a RCT: lessons learned from a non-Mediterranean based country. *The journal of nutrition, health & aging*. 2015;19(10):1019-22. <https://doi.org/10.1007/s12603-015-0663-0>
 29. Papadaki A, Johnson L, Toumpakari Z, England C, Rai M, Toms S, Penfold C, Zazpe I, Martínez-González MA, Feder G. Validation of the English version of the 14-item Mediterranean diet adherence screener of the PREDIMED study, in people at high cardiovascular risk in the UK. *Nutrients*. 2018 Feb;10(2):138. <https://doi.org/10.3390/nu10020138>
 30. Davis CR, Hodgson JM, Woodman R, Bryan J, Wilson C, Murphy KJ. A Mediterranean diet lowers blood pressure and improves endothelial function: results from the MedLey randomized intervention trial. *The American journal of clinical nutrition*. 2017 Jun 1;105(6):1305-13. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.146803>
 31. Lăcătușu CM, Grigorescu ED, Floria M, Onofriescu A, Mihai BM. The Mediterranean diet: From an environment-driven food culture to an emerging medical prescription. *International journal of environmental research and public health*. 2019 Jan;16(6):942. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060942>
 32. Knight CJ, Jackson O, Rahman I, Burnett DO, Frugé AD, Greene MW. The Mediterranean Diet in the Stroke Belt: A Cross-Sectional Study on Adherence and Perceived Knowledge, Barriers, and Benefits. *Nutrients*. 2019;11(8):1847. [In Persian] <https://doi.org/10.3390/nu11081847>
 33. Haghghian-Roudsari A, Milani-Bonab A, Mirzay-Razaz J, Vedadhir A. Food Choice as a Social Problem: A Reflection on the Socio-cultural Determinants of Food Choice. *Community Health*. 2018; 5(2):291-302. [In Persian]
 34. Tanaka T, Talegawkar SA, Jin Y, Bandinelli S, Ferrucci L. Association of Adherence to the Mediterranean-Style Diet with Lower Frailty Index in Older Adults. *Nutrients*. 2021;13(4):1129. <https://doi.org/10.3390/nu13041129>
 35. Veronese N, Stubbs B, Noale M, Solmi M, Rizzoli R, Vaona A, et al. Adherence to a Mediterranean diet is associated with lower incidence of frailty: A longitudinal cohort study. *Clin Nutr*. 2018;37(5):1492-7. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.08.028>
 36. SAEIDLOU SN BF, AYREMLOU P. Nutritional knowledge, attitude and practice of north west households in Iran: is knowledge likely to become practice?. *Maedica*. 2016 Dec;11((4)):286.
 37. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, Costanzo S, De Lucia F, Olivieri M, Donati MB, et al. Nutrition knowledge is associated with higher adherence to Mediterranean diet and lower prevalence of obesity. Results from the Moli-sani study. *Appetite*. 2013;68:139-46. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.04.026>
 38. Tsartsali PK, Thompson JL, Jago R. Increased knowledge predicts greater adherence to the Mediterranean diet in Greek adolescents. *Public Health Nutrition*. 2009;12(2):208-13. <https://doi.org/10.1017/S1368980008003170>
 39. Middleton G, Keegan R, Smith MF, Alkhatib A, Klonizakis M. Brief Report: Implementing a Mediterranean Diet Intervention into a RCT: Lessons Learned from a Non-Mediterranean Based Country. *The journal of nutrition, health & aging*. 2015;19(10):1019-22. <https://doi.org/10.1007/s12603-015-0663-0>
 40. Davis CR, Hodgson JM, Woodman R, Bryan J, Wilson C, Murphy KJ. A Mediterranean diet lowers blood pressure and improves endothelial function: results from the MedLey randomized intervention trial. *The American journal of clinical nutrition*. 2017;105(6):1305-13. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.146803>

41. Mousavi SM, Sadeghi O, Hassanzadeh Keshteli A, Esmailzadeh A. The association between Mediterranean Dietary Pattern and Depression, Anxiety, and Psychological Distress in Iranian Adults: A Cross-Sectional Study. *Qom Univ Med Sci J*. 2019;13:38-51. [In Persian] <https://doi.org/10.29252/qums.13.1.38>
42. Asghari G, Mirmiran P, Eslamian G, Rashidkhani B, Asghari Jafarabadi M, Azizi F. Inverse Association of Mediterranean Diet with Obesity and Abdominal Obesity: 6.7 Years Follow-up Study. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2011;13(1):36-47. [In Persian]
43. Bonaccio M, Bonanni AE, Di Castelnuovo A, De Lucia F, Donati MB, De Gaetano G, Iacoviello L, Moli-sani Project Investigators. Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity: cross-sectional results from the Moli-sani study. *BMJ open*. 2012 Jan 1;2(6):e001685. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001685>
44. Bagues A, Almagro A, Bermúdez T, López-Tofiño Y, González A, Abalo R. Adherence to the Mediterranean diet: An online questionnaire based-study in a Spanish population sample just before the Covid-19 lockdown. *Functional Foods in Health and Disease*. 2021;11(6):283-94. <https://doi.org/10.31989/ffhd.v11i6.806>
45. Carlos S, La Fuente-Arrillaga D, Bes-Rastrollo M, Razquin C, Rico-Campà A, Martínez-González MA, et al. Mediterranean diet and health outcomes in the SUN cohort. *Nutrients*. 2018;10(4):439. <https://doi.org/10.3390/nu10040439>
46. Ventriglio A, Sancassiani F, Contu MP, Latorre M, Di Slavatore M, Fornaro M, et al. Mediterranean Diet and its Benefits on Health and Mental Health: A Literature Review. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2020;16(Suppl-1):156-64. <https://doi.org/10.2174/1745017902016010156>