مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال یازدهم، شماره 4، زمستان 1395، صفحات 27-17

مقایسه الگوهای غذایی در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی با افراد سالم: مطالعه مورد شاهدی

مریم خسروی[1]، گیتی ستوده[2]، فیروزه رئیسی[3]، رضا مجدزاده،[4] زهرا میرزاده اهری[5]، مهدیه نورمحمدی[5]

1- استادیار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد و دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

2- نویسنده مسئول: دانشیار گروه تغذیه جامعه، دانشکده تغذیه و رژیم‌شناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. پست الکترونیکی: gsotoodeh@yahoo.com

3- دانشیار دانشکده پزشکی، بیمارستان روزبه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

4- استاد گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

5- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 95/1/26 تاریخ پذیرش: 95/5/6

چکیده

سابقه و هدف: افسردگی یکی از دلایل مهم ناتوانی در دنیاست، که حدود 121 میلیون نفر را مبتلا نموده است. در صورت مصرف دارو، درمان آن فقط در 80-60% موارد موفقیت‌آمیز است، اما کمتر از 25% بیماران افسرده درمان می‌شوند. بنابراین شناخت عواملی مانند تغذیه که در کنترل و پیشگیری از آن مؤثر است، دارای اهمیت است و هدف این مطالعه تعیین ارتباط الگوهای غذایی با بیماری افسردگی است.

مواد و روش‌ها: 110 بیمار که افسردگی آنها توسط روانپزشک تأیید گردید و 220 فرد غیر افسرده در این مطالعه مورد شاهدی، بررسی شدند. اطلاعات مربوط به مصرف مواد غذایی به کمک پرسشنامه بسامد خوراک جمع‌آوری شد و استخراج الگوهای غذایی به روش تحلیل عاملی انجام شد.

یافته‌ها: دو الگوی غذایی سالم و ناسالم شناسایی شدند. در بررسی ارتباط این دو الگو با بیماری افسردگی، ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. طوری که پیروی از الگوی غذایی سالم موجب کاهش خطر افسردگی (p=0/028) و پیروی از الگوی غذایی ناسالم موجب افزایش خطر افسردگی شد (p=0/03) و این ارتباط وابسته به دوز بود، طوری که با افزایش چارک‌های الگوی سالم، خطر افسردگی کمتر و با افزایش چارک‌های الگوی ناسالم، خطر افسردگی بیشتر شد (p=0/02).

نتیجه گیری: مصرف غذاهای سالم و بالعکس اجتناب از مصرف غذاهای ناسالم احتمالاً با پیشگیری و کنترل افسردگی ارتباط دارد. اما چون تغذیه، امری وابسته به فرهنگ است، محتوای غذاهای توصیه شده، ممکن است از یک منطقه و یک فرهنگ تا منطقه و فرهنگ دیگر متفاوت باشد؛ که نیاز به مطالعه بیشتری دارد.

واژگان کلیدی: افسردگی، تغذیه، الگوی غذایی، تحلیل عاملی، مطالعه مورد شاهدی

• مقدمه

افسردگی اساسی تک قطبی نوعی اختلال خلقی شامل مجموعه‌ای از علائم مانند احساس غم و اندوه، فقدان لذت و علاقه، افزایش یا کاهش خواب، افزایش یا کاهش اشتها همراه با تغییرات وزن، احساس بیقراری یا کندی، احساس گناه یا بی‌ارزشی، فقدان انرژی، دشواری تمرکز حواس، افکار مرگ و خودکشی است. برای تشخیص افسردگی عمده وجود حداقل 5 مورد از علائم ذکر شده برای مدت 2 هفته لازم است. یکی از دو علامت بایستی شامل احساس غم و اندوه یا فقدان لذت و علاقه در فهرست این 5 علامت قرار داشته باشد (1). این بیماری یکی از دلایل ناتوانی در دنیاست، که حدود 350 میلیون نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد (2). بررسی‌های وزارت بهداشت در مطالعه "ملی بار بیماری‌ها و آسیب‌ها در ایران" نشان می‌دهد که بیماری‌های روانی و اختلالات رفتاری که مهم‌ترین آنها افسردگی است با حدود 570 هزار سال عمر از

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

دست رفته و سال‌های سپری شده همراه با ناتوانی، در گروه سنی 30 تا 44 ساله هم در زنان و هم در مردان، دارای دومین بار بیماری در کشور است (3). این در حالی است که سازمان بهداشت جهانی اعلام کرده است که افسردگی از نظر تحمیل بار بیماری دارای رتبه چهارم در دنیاست و تا سال 2020 به رتبه دوم خواهد رسید (4).

کاهش آمین‌های زیستی به‌ویژه سروتونین و نوراپینفرین در سبب‌شناسی اختلال افسردگی شناسایی شده‌اند. شاهد این مدعا اثر بخشی داروهایی است که مانع بازجذب سروتونین و نوراپی‌نفرین در شکاف‌های سیناپسی می‌شوند (5) .

در حال حاضر برای درمان افسردگی از سه دسته دارویی مهم شامل تری سیکلیک‌ها، مهارکننده‌های منو آمینو اکسیداز و مهارکننده‌های انتخابی باز جذب سروتونین استفاده می‌شود و نحوه تأثیر این داروها در درمان افسردگی مبتنی بر افزایش غلظت سروتونین است (6). در صورت استفاده از این داروها، درمان آن در 80-60% موارد موفقیت‌آمیز است، اما کمتر از 25% بیماران افسرده دارو دریافت می‌کنند (7). بنابراین به دلیل شیوع بالای بیماری، درصد بالای عدم پیروی از پروتکل درمانی و احتمال بالای عود بیماری بررسی سایر عواملی که در آسیب‌شناسی افسردگی مؤثرند، دارای اهمیت زیادی است. یکی از مهم‌ترین این عوامل شناخت نقش تغذیه در کنترل و پیشگیری از این بیماری است.

در مطالعه رشیدخانی و همکاران در تبریز ارتباط بین تغذیه و افسردگی مورد بررسی قرار گرفته است (8). رویکرد بررسی وضع تغذیه، در این مطالعه شناسایی الگوی غذایی مصرفی است. با این روش، رژیم غذایی به صورت کلی و نه به تفکیک اجزای آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین ارتباطاتی فراتر از آنچه توسط مواد مغذی توصیف می‌شوند، شناسایی می‌شود (10، 9). بنا به دلایلی که ذکر شد این مطالعه با هدف شناخت ارتباط الگوهای تغذیه‌ای با بیماری افسردگی طراحی و اجرا شد.

• مواد و روش‌ها

در این مطالعه مورد شاهدی، 110 مورد که بیماران افسرده 18 تا 65 سال مراجعه کننده به کلینیک روانپزشکی دو بیمارستان بهارلو و امام حسین(ع) در منطقه 15 و 7 تهران و مرکز مشاوره دانشجویان دانشگاه تهران بودند و 220 شاهد که افراد غیر افسرده 18 تا 65 سال ساکن منطقه 15 و 7 تهران و دانشجویان دانشگاه تهران بودند، در سال 1393 مورد بررسی قرار گرفتند. تشخیص اختلال افسردگی اساسی تک قطبی به‌وسیله روانپزشک و با استفاده از معیار DSM -IV (Diagnostic and statistical manual mental of disorders- Fourth Edition) انجام شد و معیار غربالگری اختلال افسردگی اساسی برای رد بیماری در افراد شاهد، کسب نمره 15 یا کمتر توسط معیار افسردگی بک بود. روش نمونه‌گیری بیماران در این مطالعه به صورت غیر احتمالی و آسان بود. افراد سالم پس از جور شدن سن و جنس، از منطقه محل سکونت بیماران بیمارستانی و دانشجویان دانشگاه تهران، انتخاب مطالعه شدند.

جور کردن موردها با شاهدها به صورت فردی و بر اساس سن، جنس و منطقه محل سکونت انجام شد و نسبت مورد به شاهد یک به دو در نظر گرفته شد. برای جمع‌آوری اطلاعات غذایی برای تمام افراد در گروه مورد و شاهد پرسشنامه بسامد خوراک نیمه کمی تکمیل گردید.

معیارهای ورود به مطالعه: سن 65- 18 سال، سکونت در تهران، تشخیص اختلال افسردگی اساسی تک قطبی در گروه مورد (در صورتی که قبلاً سابقه افسردگی داشته‌اند حداقل فاصله زمانی با شروع رخداد قبلی 12 ماه بوده و یک دوره 12 ماهه بدون مصرف دارو و بدون تشخیص افسردگی را سپری کرده باشند)، وجود حداکثر فاصله زمانی 3 ماهه از زمان تظاهر علائم آغاز بیماری تا زمان تشخیص بیماری و ورود فرد به مطالعه، نمره کمتر از 15 بر اساس مقیاس افسردگی بک برای گروه شاهد در زمان انجام مطالعه (در صورتی که قبلاً سابقه افسردگی داشته‌اند حداقل فاصله زمانی از پایان رخداد قبلی 12 ماه بوده و یک دوره 12 ماهه بدون مصرف دارو و بدون تشخیص افسردگی را سپری کرده باشند).

معیارهای عدم ورود به مطالعه: ابتلا به آسیب‌های شناختی یا سایر بیماری‌های سایکوتیک بر اساس تشخیص روانپزشک، ابتلا به افسردگی با درجه‌ای از شدت که بیمار قادر به همکاری و پاسخگویی به سؤالات نباشد، آغاز مصرف هر نوع دارو یا درمان ضد افسردگی، ابتلا به اختلالات هورمونی شامل بیماری ادیسون، بیماری کوشینگ، هیپرپاراتیروئیدیسم، هیپو یا هیپر تیروئیدیسم بر اساس تشخیص پزشک یا مصرف دارو، ابتلا به بیماری‌های مزمن شامل سرطان، بیماری قلبی، دیابت، سکته مغزی، فیبرومیالژی، نقایص کلیوی یا کبدی، مالتیپل اسکلروزیس و پارکینسون بر اساس تشخیص پزشک یا مصرف دارو، سابقه ضربه، کوفتگی، بریدگی، شکستگی،

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

خونریزی، سوختگی، تصادف و موارد مشابه دیگر در 3 ماه گذشته که منجر به بیهوشی و بستری شدن در بیمارستان شده باشد، ابتلا به هر بیماری حاد و عفونی طی دو هفته اخیر بر اساس تشخیص پزشک یا مصرف دارو، اعتیاد به الکل و مواد مخدر در حال حاضر یا ترک آنها در 3 ماه گذشته بر اساس اظهار فرد به روانپزشک، وجود سابقه داغدیدگی در 6 ماه گذشته، بارداری و شیردهی در حال حاضر یا طی سال گذشته، نمایه توده بدنی 40 و بالاتر، داشتن هر نوع رژیم غذایی خاص در 2 ماه گذشته، داشتن هر نوع رژیم غذایی خاص بیش از 2 ماه در سال گذشته.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها و نحوه جمع‌آوری آنها: پرسشنامه اطلاعات عمومی به منظور جمع‌آوری مشخصات فردی، بررسی متغیرهای مخدوشگر و ثبت مصرف داروهای غیرافسردگی طراحی شد. مصرف داروهای غیر افسردگی به عنوان یک عامل مخدوشگر فقط به‌صورت مصرف دائم دارو وجود دارد یا خیر پرسش شد. اندازه‌گیری‌های تن‌سنجی برای کلیه شرکت‌کنندگان شامل قد و وزن بود. قد در حالت ایستاده و بدون کفش به کمک متر نواری باریک با دقت 0/5 سانتیمتر و وزن با کمک ترازوی شاهین دار مدل Seca با حداقل لباس ممکن با دقت 0/1 کیلوگرم اندازه‌گیری شد. برای محاسبه نمایه توده بدنی وزن برحسب کیلوگرم به مجذور قد بر حسب مترمربع تقسیم شد. دور کمر در حد واسط حاشیه پایینی دنده‌ها و ستیغ خاصره در حالت ایستاده و با تنفس معمولی بدون لباس به کمک متر نواری باریک و با دقت 0/5 سانتی‌متر اندازه‌گیری گردید. سنجش فعالیت بدنی در شرکت‌کنندگان این مطالعه با استفاده از پرسشنامه طبقه بندی شده فعالیت جسمی بر حسب معادل متابولیکی MET.h/day، (Metabolic equivalent hours per day) با 9 سطح فعالیت از خواب و استراحت (MET.h/day =0/9) تا فعالیت شدید (MET.h/day≥6) انجام شد. این پرسشنامه در مطالعات قبلی در اروپا تهیه شده و اعتبار آن با پرسشنامه ثبت روزانه فعالیت بدنی به تأیید رسیده است (11). روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط کلیشادی و همکاران در مطالعه‌ای روی نوجوانان، مورد تأیید قرار گرفته است (12). برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به رژیم غذایی، از پرسشنامه نیمه کمی بسامد خوراک (Semiquantitative Food Frequency Questionair) که در مطالعه قند و لیپید تهران روایی (39/6-68/3 درصد در مردان و 39/6-54/1 درصد در زنان) و پایایی (0/79-0/41 در مردان و 0/65-0/48 در زنان) آن مورد ارزیابی قرار گرفته، استفاده شد (13). افسردگی توسط روانپزشک و با استفاده از ویرایش چهارم دستنامه تشخیصی و آماری اختلالات روانی (که توسط انجمن روانپزشکی آمریکا طراحی و در ایران ترجمه شده) تشخیص داده شد (15، 14). مقیاس افسردگی بک که به منظور غربالگری افسردگی استفاده شده (16) و مقیاس اضطراب بک (17) که به منظور کنترل اضطراب به عنوان یک متغیر مخدوشگر استفاده شد، در ایران استاندارد شده‌اند.

تحلیل عاملی برای استخراج الگوهای غذایی: جهت شناسایی الگوهای غذایی غالب از به‌کارگیری روش تحلیل عاملی بر روی داده‌های حاصل از پرسشنامه نیمه کمی بسامد خوراک استفاده گردید. به علت تعداد زیاد اقلام غذایی نسبت به تعداد افراد شرکت‌کننده، ابتدا اقلام غذایی به 26 گروه غذایی از پیش تعریف شده طبقه بندی شدند. طبقه بندی اقلام غذایی به گروه‌های غذایی بر مبنای تشابه مواد مغذی آنها و بر اساس مطالعات قبلی صورت گرفت. سپس روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی PCA با دوران واریماکس (Varimax Rrotation) در این گروه‌ها به کار گرفته شد. فاکتورها یا الگوهای حاصله بر مبنای مقادیر ویژه (مجموع مجذور بار عاملی اقلام غذایی در مقدار مصرفی آنها برحسب گرم در روز) گروه‌های غذایی مورد قضاوت قرار گرفتند و هر فاکتوری که دارای مقدار ویژه (Eiegen Value) بزرگ‌تر از 1/5 بود به عنوان الگوی غذایی غالب (Major dietary pattern) در نظر گرفته شد. بدین ترتیب بر اساس قرارگیری مواد غذایی در این فاکتورها, الگوهای غذایی به دست آمدند. نمره عاملی یا امتیاز هر فرد برای یک الگوی غذایی خاص با ضرب کردن مقدار مواد غذایی مصرف‌شده در مقدار بار عاملی آن متغیر در الگوی مربوطه و جمع کردن آنها (ترکیب خطی) محاسبه گردید. سپس افراد مورد مطالعه بر مبنای چارک‌های الگوهای غذایی طبقه بندی شدند.

نرمال بودن توزیع یافته‌ها با آزمون Kolmogorov-Smirnov بررسی شد. برای یافته‌های نرمال از آزمون t مستقل و برای یافته‌های غیر نرمال از آزمون من ویتنی استفاده شد.

بررسی ارتباط افسردگی با چارک‌های الگوهای غذایی توسط مدل رگرسیون لجستیک دوحالته انجام شد. برای تعدیل اثر متغیرهای مخدوشگر در بررسی ارتباط بین

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

متغیرهای مستقل و افسردگی نیز، از مدل رگرسیون لجستیک دو حالته استفاده شد. برای بررسی Goodness of fit در مدل رگرسیون از تست Hosmer-Lemeshow (p>0/05) و بررسی فاصله اطمینان منطقی استفاده شد.

ملاحظات اخلاقی: این مطالعه قبل از اجرا، توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران تأیید گردید (کد 91-03-161-19374). در ابتدای مطالعه از بیماران و افراد گروه شاهد رضایت نامهٔ کتبی اخذ شد و اطلاعات کافی درباره این پژوهش و اهداف آن در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت و به سؤالات آنها پاسخ داده شد. اطلاعات شخصی افراد کاملاً محرمانه بوده و نتایج فقط به صورت کلی بیان گردید.

• یافته‌ها

در جدول 1 کلیه متغیرهای مستقل کمی در دو گروه مورد و شاهد با هم مقایسه شده است. میانگین متغیرهای کمی شامل سن، تعداد افراد خانواده، سال‌های تحصیل، رتبه تولد، قد، وزن، دور کمر و نمایه توده بدن افراد، تعداد مصرف سیگار در هفته، تعداد دفعات استعمال قلیان و انرژی دریافتی روزانه در هفته بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. اما فعالیت جسمی (p=0/007) در بیماران کمتر از گروه شاهد بود و میانگین نمره اضطراب و افسردگی (p<0/001)، تعداد افسردگی‌های قبلی (p<0/001) در بیماران به طور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بود. در جدول 2 کلیه متغیرهای مستقل کیفی در دو گروه مورد و شاهد با هم مقایسه شده است. فراوانی متغیرهای کیفی شامل جنس، وضعیت تأهل، وضعیت یائسگی در زنان، زمینه خانوادگی اعتیاد به الکل و داشتن دوست افسرده بین دو گروه نیز تفاوت آماری معنی‌داری نداشت، افزایش خطر افسردگی در افرادی که طی 5 سال گذشته بیش از 6 ماه بیکار بودند در مرز معنی‌داری قرار داشت (p=۰/053). اما فراوانی سابقه خانوادگی افسردگی (p<۰/001)، وقایع آسیب‌زای 6 ماه گذشته (p<۰/001) و دوران کودکی (p=0/01) و مصرف داروهای غیر افسردگی (p=0/005) در بیماران بیشتر از گروه شاهد بود.

جدول1. مقایسه متغیرهای مستقل کمی در دو گروه مورد و شاهد

متغیرهای کمی	تعداد موردها	گروه مورد mean ± S.E.	تعداد شاهدها	گروه شاهد mean ± S.E.	Pvalue*
سن(سال)	110	35/85±1/04	220	35/69±0/72	0/9
رتبه تولد	110	3/07±0/19	220	2/9±0/12	0/6
تعداد افراد خانواده	110	3/7±0/15	220	3/8±0/08	0/2
تعداد سال‌های تحصیل	109	11/2±0/46	218	12/2±0/3	0/04
وزن(کیلوگرم)	110	69/7±1/3	219	70/1±0/96	0/8
قد(سانتیمتر)	109	162/8±0/79	218	163/4±0/59	0/5
نمایه توده بدن(kg/m^2)	109	۲۶/۴±0/49	218	۲۶/۴±0/37	0/9
دور کمر(cm)	109	۸۹/۱±1/24	218	۸۸/۲±0/92	0/5
فعالیت بدنی ** (MET.h/d)	108	36/9 ±0/52	217	38/6 ± 0/33	0/001
انرژی (کیلوکالری)	110	2887/2±112/8	220	2634/2±۶۹/۹	0/06
استعمال سیگار (تعداد در هفته)	110	8/2±2/8	220	2/6±1/6	0/09
استعمال قلیان (بار در هفته)	110	0/4±0/22	220	0/08±0/02	0/1
تعداد افسردگی‌های قبلی	110	0/23±0/04	220	0/09±0/02	<0/001
نمره افسردگی	108	۲۸/۷ ±0/97	218	۵/۸±0/3	<0/001
نمره اضطراب	108	20/6±0/96	218	7/2±0/43	<0/001

* t-test or Mann-whitney *
**Metabolic equivalent hours per day

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

جدول2. مقایسه متغیرهای مستقل کیفی در دو گروه مورد و شاهد

متغیرهای کیفی	سطوح متغیر	مورد تعداد (درصد)	شاهد تعداد (درصد)	P-value[a]
جنس	زن	87(79/1)	173(78/3)	0/8
	مرد	23(20/9)	48(21/7)	
وضعیت تأهل	مجرد	32(29/1)	67(30/3)	0/2
	متأهل	67(60/9)	143(64/7)	
	مطلقه، بیوه، متارکه	11(10)	11(5)	
شغل	خانه‌دار	66(60/6)	99(45/2)	0/03
	کارمند	12(11)	42(19/2)	
	آزاد	6(5/5)	8(3/7)	
	بازنشسته	16(14/7)	32(14/6)	
	دانشجو	9(8/3)	38(17/4)	
سابقه بیکاری	0-6ماه در 5 سال گذشته	32(71/1)	104(84/6)	0/053
	6< ماه در 5 سال گذشته	13(28/9)	19(15/4)	
سابقه افسردگی	ندارد	77(70)	199(90)	<0/001
	دارد	33(30)	22(10)	
تجربیات آسیب‌زای دوران کودکی	ندارد	70(64)	171(77)	0/01
	دارد	50(23)	39(36)	
تجربیات آسیب‌زای 6 ماه گذشته	ندارد	40(37)	174(79)	<0/001
	دارد	47(21)	68(63)	
مصرف داروهای غیرافسردگی	ندارد	85(77)	197(89)	0/005
	دارد	24(11)	25(23)	
وضعیت یائسگی	غیر یائسه	16(18/4)	29(16/4)	0/6
	یائسه	148(83/6)	71(81/6)	
زمینه خانوادگی افسردگی	ندارد	80(73)	196(89)	<0/001
	دارد	30(27)	25(11)	
اعتیاد به الکل در افراد خانواده	ندارد	103(93/6)	212(96/4)	0/2
	دارد	7(6/4)	8(3/6)	
داشتن دوست افسرده	ندارد	90(81/8)	194(87/8)	0/1
	دارد	20(18/2)	27(12/2)	

[a] Chi square

یافته‌های مربوط به الگوهای غذایی و دسته‌بندی آنها به چارک: جدول 3 گروه‌های غذایی استفاده شده در آنالیز الگوهای غذایی و جدول 4 بار عاملی هر گروه غذایی در الگوهای غذایی اصلی را نشان می‌دهد. الگوهای غذایی استخراج شده 23/65 درصد از کل واریانس گروه‌های غذایی را تبیین نمودند. نامگذاری الگوهای غذایی غالب بر مبنای دانش قبلی، بدین ترتیب بود:

الگوی غذایی سالم: مصرف بالای میوه‌ها، سبزی‌های زرد و سبز، سبزی‌های خانواده کلم و سایر سبزی‌ها، لبنیات کم‌چرب، غلات کامل، مغزها و زیتون

الگوی غذایی ناسالم: مصرف بالای غلات تصفیه شده و نان‌های بدون سبوس، لبنیات پرچرب، روغن‌های جامد، روغن‌های مایع و سس مایونز، اسنک، چاشنی، نوشابه‌های غیر الکلی، کمپوت و آبمیوه‌های صنعتی، گوشت قرمز، گوشت‌های فرایند شده، ماکیان و شیرینی‌ها

یافته‌های مربوط به ارتباط افسردگی با چارک‌های الگوی غذایی سالم و ناسالم: در جدول 5 چارک‌های الگوی غذایی سالم و ناسالم و نسبت شانس ابتلا به افسردگی در بین چارک‌ها مشاهده می‌شود. نسبت شانس ابتلا به افسردگی در بین چارک‌های الگوهای غذایی، ابتدا در مدل رگرسیون لجستیک تعدیل نشده برآورد گردید. در این مدل، شانس ابتلا به افسردگی در افراد با الگوی غذایی سالم، در مقایسه چارک چهارم نسبت به چارک نخست، 56 درصد کاهش (p=0/02) و شانس ابتلا به افسردگی در افراد با الگوی غذایی ناسالم، در مقایسه چارک چهارم نسبت به چارک نخست، 2/7 برابر افزایش (p=0/02) داشت.

در بررسی ارتباط افسردگی با چارک‌های الگوهای غذایی، اثر مخدوش کنندگی سایر متغیرهای مستقل مورد بررسی، طی 3 مدل در جدول 6 تعدیل شد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

جدول3. گروه‌های غذایی استفاده شده در آنالیز الگوهای غذایی و اجزاء آنها

ردیف	گروه‌های غذایی	غذاها
1	غلات تصفیه شده و انواع نان‌ها	رشته فرنگی، ماکارونی و اسپاگتی، سیب‌زمینی آب پز، برنج پخته،نان باگت و سایر انواع نان‌ها
2	غلات کامل	ذرت و جو
3	سبزی‌های زرد	کدو حلوایی، هویج، لبو
4	سبزی‌های خانواده کلم	بروکلی، گل کلم، کلم پیچ و کلم قرمز
5	سبزی‌های سبز	سبزی خوردن، سبزیجات پخته، کاهو، کرفس، اسفناج، لوبیا سبز، نخود سبز، فلفل سبز
6	سایر سبزی‌ها	گوجه فرنگی، خیار، کدو خورشتی، قارچ، سیر، پیاز، شلغم، بادنجان
7	میوه‌ها	هندوانه، خربزه، طالبی، گلابی، آلو، زردآلو، سیب، هلو، شلیل، نارنگی، گوجه سبز، انجیر، انگور، کیوی، گریپ فروت، پرتقال،خرمالو، خرما، موز، لیموترش، لیمو شیرین، آلبالو، گیلاس، انار، توت، توت فرنگی، شاتوت، ذغال اخته، تمشک
8	لبنیات کم چرب	شیر کم چرب، ماست کم چرب، پنیر، دوغ
9	لبنیات پر چرب	شیرکاکائو، شیر کامل، ماست کامل، پنیر خامه‌ای، بستنی، کشک
10	گوشت قرمز	همه انواع گوشت‌های قرمز، دل ، جگر، قلوه، سیرابی و شیردان، کله و پاچه، مغز و زبان
11	ماهی‌ها	قزل‌آلا، سالمون، میگو، ماهی تن، ماهی سفید و سایر انواع ماهی‌ها
12	ماکیان	سینه، گردن، بال و ران مرغ، دل و جگر مرغ، مرغ سوخاری
13	گوشت‌های فرایند شده	سوسیس، کالباس، همبرگر و پیتزا
14	حبوبات	انواع لوبیا، نخود، عدس، ماش، لپه، سویا
15	تخم‌مرغ	تخم انواع پرندگان
16	مغزها	بادام، پسته، فندق، گردو، بادام‌زمینی
17	دانه‌ها	دانه آفتابگردان، کدو و هندوانه
18	شیرینی‌ها	بیسکوئیت، کراکر، انواع کیک و شیرینی‌های تر و خشک، آبنبات، شکلات، گز، سوهان، عسل، شکر و مربا
19	چاشنی‌ها	همه انواع ترشی‌ها، شوری‌ها ، خیارشور و سس قرمز
20	اسنک	سیب‌زمینی سرخ شده، چیپس و پفک
21	نوشیدنی‌ها	همه انواع شربت‌ها و نوشابه‌های غیر الکلی
22	کافئین	قهوه و چای
23	میوه‌ها و آبمیوه‌های صنعتی	کمپوت میوه و آبمیوه‌های صنعتی
24	روغن‌های مایع	روغن دانه‌های کانولا، ذرت، آفتابگردان و سویا، روغن‌های سرخ کردنی و سس مایونز
25	زیتون	زیتون سبز، روغن زیتون
26	روغن‌های جامد	مارگارین ، کره، خامه، روغن‌های حیوانی، روغن‌های جامد گیاهی

جدول4. بار عاملی هر گروه غذایی در الگوهای غذایی اصلی

گروه‌های غذایی	الگوهای غذایی	
	سالم	ناسالم
غلات تصفیه شده و انواع نان‌ها	-	0/636
دانه‌های کامل	0/403	-
سبزی‌های زرد	0/615	-
سبزیجات خانواده کلم	0/643	-
سبزی‌های سبز	0/717	-
سایر سبزی‌ها	0/610	-
میوه‌ها	0/486	-
لبنیات کم چرب	0/305	-
لبنیات پرچرب	-	0/387
گوشت قرمز	-	0/407
ماهی‌ها	-	-
ماکیان	-	0/395
گوشت‌های فرایند شده	-	0/555
حبوبات	-	-
تخم‌مرغ	-	-
مغزها	0/513	-

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

ادامه جدول 4. بار عاملی هر گروه غذایی در الگوهای غذایی اصلی

گروه‌های غذایی	الگوهای غذایی	
	سالم	سالم
دانه‌ها	-	-
شیرینی‌ها	-	0/364
چاشنی‌ها	-	0/301
اسنک	-	0/375
نوشیدنی‌ها	-	0/38
کافئین	-	-
میوه‌ها و آبمیوه‌های صنعتی	-	0/442
روغن‌های مایع	-	0/516
زیتون	0/336	-
روغن‌های جامد	-	0/318

Bartlett's Test of Sphericity < 0.0001, Kaiser Meyer Olkin (KMO) = 0.671

جدول 5. نتایج مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی ارتباط بین افسردگی و چارک‌های الگوی غذایی سالم و ناسالم

متغیر	OR	95%CI	P	P_{trend}
چارک‌های الگوی غذایی سالم			0/02	0/01
چارک اول	1	.	.	
چارک دوم	0/5	0/26 – 0/96	0/04	
چارک سوم	0/39	0/20 – 0/76	0/006	
چارک چهارم	0/44	0/23 – 0/85	0/01	
چارک‌های الگوی غذایی ناسالم			0/02	0/004
چارک اول	1	.	.	
چارک دوم	1/39	0/67 – 2/86	0/3	
چارک سوم	2/32	1/16- 4/63	0/02	
چارک چهارم	2/7	1/36 – 5/43	0/005	

جدول 6 . نتایج مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی ارتباط بین افسردگی و چارک‌های الگوی غذایی سالم و ناسالم بعد از تعدیل اثر متغیرهای مخدوشگر

متغیر	Model 1				Model 2				Model 3			
	OR	95%CI	P	P_{trend}	OR	95%CI	P	P_{trend}	OR	95%CI	P	P_{trend}
چارک‌های الگوی رژیم غذایی سالم			0/028	0/01			0/019	0/01			0/03	0/02
چارک اول	1				1				1			
چارک دوم	0/45	(0/22-0/94)			0/42	(0/19-0/89)			0/42	(0/19-0/90)		
چارک سوم	0/33	(0/15-0/72)			0/31	(0/14-0/68)			0/33	(0/15-0/74)		
چارک چهارم	0/39	(0/17-0/88)			0/39	(0/17-0/89)			0/39	(0/17-0/92)		
چارک‌های الگوی رژیم غذایی ناسالم			0/03	0/004			0/02	0/002			0/1	0/02
چارک اول	1				1				1			
چارک دوم	1/3	(0/57-2/80)			1/2	(0/55-2/73)			1/2	(0/52-2/70)		
چارک سوم	2/3	(1/09-4/9)			2/4	(1/12-5/18)			2/3	(0/99-5/29)		
چارک چهارم	2/7	(1/25-5/90)			2/8	(1/31-6/31)			2/6	(1/04-6/80)		

ارتباط بین افسردگی و چارک‌های الگوی غذایی سالم

مدل1: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای شغل، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، استعمال سیگار و قلیان، سابقه افسردگی، طول دوره بیکاری در 5 سال گذشته، تجربه حوادث تلخ در 6 ماه گذشته و در طول زندگی، انرژی دریافتی روزانه و فعالیت بدنی

مدل 2: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای مدل1 + الگوی غذایی ناسالم مدل 3: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای مدل 2 + نمایه توده بدنی

ارتباط بین افسردگی و چارک‌های الگوی غذایی ناسالم

مدل1: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای جنس، شغل، تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد افراد خانواده، طول دوره بیکاری در 5 سال گذشته، سابقه افسردگی

مدل2: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای مدل1 + الگوی غذایی سالم

مدل 3: مدل تعدیل یافته برای اثر متغیرهای مدل 2 + انرژی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

• بحث

در این مطالعه بیماران با افراد سالم از نظر سن و جنس، با هم جور شدند. به همین دلیل میانگین آنها در دو گروه با هم تفاوتی نداشت. متغیر دیگری که بر اساس آن افراد گروه مورد و شاهد با هم جور شدند، منطقه محل سکونت بود. احتمالاً افراد ساکن یک منطقه از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با هم مشابه هستند. به همین دلیل برخی متغیرها مانند تحصیلات و تعداد افراد خانوار در دو گروه مورد و شاهد، تفاوت معنی‌داری نداشتند.

میانگین وزن، قد و نمایه توده بدن در دو گروه این مطالعه مشابه با مطالعه خواجه نصیری تفاوت معنی‌داری نداشت (18). در مطالعه کنونی مشاهده شد که فعالیت بدنی در بیماران افسرده به‌طور معنی‌داری کمتر از افراد سالم است. به طور مشابه، در مطالعه دیگری در آمریکا سطوح فعالیت بدنی در بیماران افسرده کمتر از افراد سالم بود (19).

بیماری افسردگی اشتها و دریافت غذا را افزایش و گاهی کاهش می‌دهد (21، 20). در این مطالعه انرژی دریافتی روزانه در بیماران افسرده تفاوت معنی‌داری با افراد سالم نداشت، اما به دلیل نزدیکی p_{Value} به سطح معنی‌داری، اثر آن به عنوان یک عامل مخدوشگر در آنالیزها، تعدیل شد.

همچنین مشاهده شد که تعداد رخدادهای قبلی افسردگی، وجود تجربیات آسیب‌زا در دوران کودکی و در 6 ماه گذشته شانس ابتلا به افسردگی را بالا می‌برند. از آنجا که این عوامل از عوامل خطر شناخته شده افسردگی هستند (22، 1)، نتایج فوق مورد انتظار و قابل قبول است.

پس از استخراج دو الگوی غذایی سالم و ناسالم، مشاهده شد که ارتباط افسردگی با الگوهای غذایی در این مطالعه معنی‌دار است. به این ترتیب که پیروی از الگوی غذایی سالم موجب کاهش خطر افسردگی و پیروی از الگوی غذایی ناسالم موجب افزایش خطر افسردگی می‌شود. این الگوهای غذایی از نظر محتوا با نتایج مطالعه رشید خانی (8) و اسماعیل‌زاده (23) در ایران مشابهت داشت. در مطالعه Rienks مشاهده شد که مصرف الگوی غذایی مدیترانه‌ای بعد از تعدیل اثر عوامل اقتصادی اجتماعی و شیوه زندگی در زنان میانسال با کاهش بروز علائم افسردگی همراه است (24). در مطالعه Sanchez-Villegas نیز، مصرف الگوی غذایی مدیترانه‌ای اثرات محافظتی نسبت به علائم افسردگی نشان داد. الگوی غذایی مدیترانه‌ای عبارت از مصرف بالای سبزی‌ها، میوه‌ها، مغزها، غلات، حبوبات، ماهی‌ها، نسبت بالاتر MUFA به SFA در اثر مصرف روغن زیتون و مصرف پایین گوشت قرمز و فراورده‌های آن و لبنیات پرچرب می‌باشد (25). در مطالعه دیگری دو الگوی غذایی سنتی و غربی شناسایی شد(26). بعد از تعدیل اثر سن، وضعیت اقتصادی اجتماعی، سطح تحصیلات و رفتارهای سالم، الگوی غذایی سنتی با کاهش خطر افسردگی همراه بود، در حالی که بین الگوی غذایی غربی و افسردگی ارتباطی وجود نداشت.

در مطالعه Akbaraly و همکاران نیز دو الگوی غذایی شناسایی شد. الگوی غذاهای کامل شامل میوه سبزی‌ها و ماهی و الگوی غذایی فرایند شده شامل دسرهای شیرین، غذاهای سرخ شده، گوشت فرایند شده، غلات تصفیه شده و لبنیات پرچرب بود. بعد از تعدیل اثر متغیرهای مخدوشگر، در افرادی که الگوی غذایی کامل مصرف کرده بودند، خطر افسردگی پایین‌تر بود و در افرادی که غذای فرایند شده مصرف کرده بودند، خطر افسردگی بالاتر بود (27).

بخش مهمی از محتوای گروه‌های غذایی در مطالعات مذکور با یافته‌های مطالعه کنونی منطبق است، اما در مورد برخی غذاها تفاوت‌هایی وجود دارد. مانند ماهی‌ها و حبوبات که در هیچ‌یک از الگوهای غذایی مطالعه حاضر قرار نگرفتند. علت احتمالی آن می‌تواند مصرف پایین ماهی و حبوبات در جمعیت مطالعه کنونی باشد. همچنین در مطالعه کنونی برخی از گروه‌های غذایی بر خلاف انتظار در الگوها جای گرفتند. برای مثال گروه روغن‌های مایع که معمولاً جزء غذاهای سالم هستند، در الگوی ناسالم قرار گرفتند. در بررسی علت این موضوع، مشاهده شد که بیشترین سهم روغن‌های مایع را روغن‌های سرخ کردنی تشکیل می‌دادند که به علت درصد بالای اسیدهای چرب اشباع شده، از فواید سایر انواع روغن‌های مایع برخوردار نیستند. . همچنین ممکن است به علت وجود سس مایونز در این گروه غذایی، روغن‌ها در الگوی ناسالم قرار گرفته باشند. گروه غذایی ماکیان نیز در الگوی ناسالم قرار گرفت. طبیعتاً نمی‌توان گفت که این گروه غذایی اساساً ناسالم است، اما می‌توان حدس زد که احتمالاً مصرف ماکیان در کسانی که غذاهای ناسالم بیشتری مصرف کرده‌اند، بیشتر بوده است (8).

چندین مکانیسم در ارتباط با اثرات سودمند مواد مغذی و نیز اثرات مخرب غذاهای ناسالم بر افسردگی مطالعه شده است. بر اساس مطالعات پیشین، برخی مواد مغذی مانند اسیدهای چرب امگا 3، ویتامین‌های B12، B6، D،E و فولات، منیزیم، روی، آهن، مس، کلسیم و اسید آمینه تریپتوفان در درمان افسردگی مؤثرند و همه غذاهای موجود در الگوهای

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

غذایی سالم شامل سبزی‌ها، میوه‌ها ، محصولات لبنی، مغزها، روغن زیتون و دانه آن، ماهی‌ها و غلات کامل غنی از این مواد مغذی هستند (7). همچنین الگوی غذایی ناسالم با افزایش مصرف شیرینی‌ها، انواع نوشیدنی‌ها و اسیدهای چرب اشباع شده و ترانس و کاهش مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها، فاقد مقادیر کافی فیبر، فولات، منیزیم و اسیدهای چرب غیر اشباع امگا 3 هستند که با فیزیوپاتولوژی بیماری‌ها از جمله افسردگی مرتبط است (29، 28). فاکتور نوروتروفیک مغزی BDNF (Brain-derived neurotrophic factor) از طریق محافظت اکسیداتیو نرون‌ها و تحریک نوروژنز نقش مؤثری در بیماری افسردگی دارد و مشاهده شده که رژیم غذایی ناسالم مستقل از چاقی یا کمبود مواد مغذی، در مدت کوتاهی منجر به کاهش BDNF شده است (26).

با جابجایی چارک‌های الگوی غذایی سالم در شرکت‌کنندگان این مطالعه، از چارک 1 به 4، خطر افسردگی کاهش و با جابجایی چارک‌های الگوی غذایی ناسالم ، از چارک 1 به 4، خطر افسردگی افزایش یافت. این یافته ضمن آنکه تأیید دیگری بر ارتباط بین غذا و افسردگی است به معنی آن است که درجه سلامتی الگوی غذایی با خطر افسردگی دارای ارتباط وابسته به دوز است.

با توجه به این که تنها بیمارانی وارد این مطالعه شدند که بیماری آنها حداکثر 3 ماه قبل از تشخیص و ورود به مطالعه شروع شده بود این مطالعه، اولین مطالعه‌ای است که در بررسی ارتباط افسردگی با متغیرهای مستقل، فاصله زمانی شروع بیماری تا زمان تشخیص آن را کنترل نمود.

در این مطالعه دو الگوی غذایی سالم و ناسالم شناسایی شد. پیروی از الگوی غذایی سالم با کاهش خطر افسردگی و پیروی از الگوی غذایی ناسالم با افزایش خطر افسردگی همراه بود. بنابراین بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان توصیه کرد برای پیشگیری و کنترل افسردگی از مصرف غذاهای ناسالم اجتناب نموده و به جای آنها غذاهای سالم را جایگزین نمود.

• References

1. Payne ME. Nutrition and late-life depression: etiological considerations. aging health. 2010;6(1):133-43.
2. WHO. http://www.who.int/ mediacentre/ factsheets/ fs369/en/ (accessed March 2016). October 2015.
3. Naghavi M, Abolhassani F, malek FP, Jafari N ,Moradi M, Eshrati B, et al. Burden of disease and damages in Iran 2003;4(1):1-19.
4. WHO. Depression. http://wwwwhoint/ mental_health /management/depression/definition/en/printhtml. 2013.
5. Miller AL. The methylation, neurotransmitter, and antioxidant connections between folate and depression. Altern Med Rev. 2008 Sep;13(3):216-26. PubMed PMID: 18950248. Epub 2008/10/28. eng.
6. Markus CR. Dietary amino acids and brain serotonin function; implications for stress-related affective changes. Neuromolecular medicine. 2008;10(4):247-58.
7. Penckofer S, Kouba J, Byrn M, Estwing Ferrans C. Vitamin D and depression: where is all the sunshine? Issues Ment Health Nurs. 2010 Jun;31(6):385-93.
8. Rashidkhani B, Pourghassem Gargari B, Ranjbar F, Zareiy S, Kargarnovin Z. Dietary patterns and anthropometric indices among Iranian women with major depressive disorder. Psychiatry research. 2013;210(1):115-20.
9. Hu FB. Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. Curr Opin Lipidol. 2002;13(1):3.
10. Riediger ND, Othman RA, Suh M, Moghadasian MH. A systemic review of the roles of n-3 fatty acids in health and disease. Journal of the American Dietetic Association. 2009;109(4):668-79.
11. Aadahl M, Jorgensen T. Validation of a new self-report instrument for measuring physical activity. Med Sci Sports Exerc. 2003 Jul;35(7):1196-202.
12. Kelishadi R, Rabiee K, Khosravi A, Famuri F, Sadeghi M, Roohafza H, et al. Assessment of physical activity in adolescentsof Isfahan. Sharekord University Of Medical Sciences Journal. 2004;3:55-65.
13. Mirmiran P, Esfahani FH, Mehrabi Y, Hedayati M, Azizi F .Reliability and relative validity of an FFQ for nutrients in the Tehran lipid and glucose study. Public Health Nutr. 2010 May;13(5):654-62.
14. Goncalves DM, Stein AT, Kapczinski F. [Performance of the Self-Reporting Questionnaire as a psychiatric screening questionnaire: a comparative study with Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR]. Cad Saude Publica. 2008 Feb;24(2):380-90.
15. Sharifi V, Assadi SM, Mohammadi MR, Amini H, Kaviani H, Semnani Y, et al. A Persian translation of the Structured Clinical Interview for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition: psychometric properties. Comprehensive psychiatry. 2009 Jan-Feb;50(1):86-91.
16. Ghassemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory--Second edition: BDI-II-PERSIAN. Depress Anxiety. 2005;21(4):185-92. PubMed PMID: 16075452. Epub 2005/08/03. eng.
17. Kaviani H, Mosavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI).

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

Tehran University Medical Journal. 2008 May ;65(2):136-40.

18. Khajehnasiri F, Mortazavi SB, Allameh A, Akhondzadeh S, Hashemi H. Total antioxidant capacity and malondialdehyde in depressive rotational shift workers. Journal of environmental and public health. 2013;2013:150693. PubMed PMID: 23690799.

19. Wolkowitz OM, Mellon SH, Epel ES, Lin J, Dhabhar FS, Su Y, et al. Leukocyte telomere length in major depression: correlations with chronicity, inflammation and oxidative stress--preliminary findings. PLoS One. 2011;6(3):e17837. PubMed PMID: 21448457.

20. Mikolajczyk RT ,El Ansari W, Maxwell AE. Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries. Nutr J. 2009;8(1):31.

21. Payne ME, Steck SE, George RR, Steffens DC. Fruit, vegetable, and antioxidant intakes are lower in older adults with depression. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2012 Dec;112(12):2022-7. PubMed PMID: 23174689.

22. Truesdell DD. The efficacy of nutrition and lifestyle approaches in the treatment of depression. Topics in Clinical Nutrition. 2009;24(1):55-66.

23. Esmaillzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L, Hu FB, Willett WC. Dietary patterns and markers of systemic inflammation among Iranian women. J Nutr. 2007 Apr;137(4):992-8.

24. Rienks J, Dobson AJ, Mishra GD. Mediterranean dietary pattern and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-aged women: results from a large community-based prospective study. Eur J Clin Nutr. 2013 Jan;67(1):75-82.

25. Sanchez-Villegas A, Delgado-Rodriguez M, Alonso A, Schlatter J, Lahortiga F, Serra Majem L, et al. Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. Arch Gen Psychiatry. 2009 Oct;66(10):1090-8.

26. Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, et al. Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. Am J Psychiatry. 2010 Mar;167(3):305-11.

27. Akbaraly TN, Brunner EJ, Ferrie JE, Marmot MG, Kivimaki M, Singh-Manoux A. Dietary pattern and depressive symptoms in middle age. BJPsych. 2009;195(5):408-13.

28. Suh S-Y, Lee JH, Park SS, Seo A-R, Ahn H-Y, Bae WK, et al. Less healthy dietary pattern is associated with smoking in Korean men according to nationally representative data. Journal of Korean medical science. 2013;28(6):869-75.

29. Fan JG, Cao HX. Role of diet and nutritional management in non-alcoholic fatty liver disease. Journal of gastroenterology and hepatology. 2013;28(S4):81-7.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]

Comparing the Dietary Patterns of Depressed Patients with Healthy Individuals: A Case-control Study

Khosravi M [1], Sotoudeh G[2], Raisi F[3], Majdzadeh R[4], Mirzadeh Ahari Z[5], Nourmohamadi M[5]*

1- *Assistant prof, Dep. of Nutrition, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad; Dep. of Public Health, North Khorasan University of medical Sciences, Bojnurd; and Dep. of Community Nutrition, School of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of medical Sciences, Tehran, Iran.*

2- **Corresponding auther: Associated Prof, Dep. of Community Nutrition, Faculty of Nutritional Sciences and Dietetics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: gsotodeh@tums.ac.ir*

3- *Prof, Dep. of Statistics and Epidemiology, Faculty of Public Health and Knowledge Utilization Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

4- *Associated Prof, Dep. of Psychiatry, Roozbeh Hospital and Psychiatry and Psychology Research Centre, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

5- *MSc in Nutrition Sciences, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran,*

Received 14 Apr, 2016 **Accepted 27 Jul, 2016**

Background and Objectives: Depression is one of the main causes of disability, affecting 121 million individuals worldwide. Anti-depression drugs are successful for 60-80% of depression cases; however, less than 25% of these patients are treated with appropriate drugs. Considering the importance of nutrition-related factors, we aimed to identify dietary patterns as potential preventive or treatment agents to control the depression. This study will identify relationship between dietary patterns and depression.

Materials and Methods: In total, 110 depressed patients, diagnosed by psychiatrists, and 220 healthy individuals were studied as the case and control groups, respectively. A semi-quantitative food frequency questionnaire was used to assess the dietary intakes, and the dietary patterns were extracted by factor analysis.

Results: Two dietary patterns were identified: Healthy and Unhealthy. There were significant relations between the dietary patterns and depression, as Healthy dietary pattern could decrease the risk ($p=0.028$) and Unhealthy dietary pattern could increase the risk of depression ($p=0.03$). The relationships were dose-dependent, as the risk of depression decreased with increasing the quartiles of Healthy dietary pattern, and increased with increasing the quartiles of Unhealthy dietary pattern ($p\leq0.02$).

Conclusion: Consumption of healthy foods and avoiding unhealthy foods could be associated with the prevention and control of depression. Nevertheless, since food consumption is embedded in culture, the recommended diet should be based on the cultural differences, which demands further studies.

Keywords: Depression, Nutrition, Dietary pattern, Factor analysis, Case control study

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-11]