عنوان طرح:

ارتباط بین امتیاز تعادل اکسیداتیو و اختلالات روانی در بزرگسالان

مجری و همکاران طرح:

اسماء سالاری مقدم
پریسا هاشمی
گلاره کوچکپور
محمدرضا باقری
پیمان ادیبی سده

بیان مسئله:

افسردگی، اضطراب و ناراحتی های روانی از شایع ترین اختلالات روانپزشکی هستند که به طور قابل توجهی بر تنظیم هیجانی و کنترل رفتاری تاثیر می گذارند (۱،۲). در سال ۲۰۰۸، سازمان جهانی بهداشت اختلال افسردگی را به عنوان سومین علت بار جهانی بیماری ها شناسایی کرد و پیش بینی نمود که تا سال ۲۰۳۰ به مهمترین عامل تبدیل خواهد شد (۳). پاتوفیزیولوژی افسردگی شامل تعادل پیچیده ای از مکانیسم های سلولی و مولکولی است، از جمله افزایش واکنش پذیری نسبت به استرس، التهاب عصبی، اختلال در انتقال دهنده های عصبی و کاهش نوروژنز و پلاستیسیته سیناپسی (۴). این فرآیندها اغلب با استرس اکسیداتیو تشدید می شوند. استرس اکسیداتیو به عنوان عدم تعادل بین تولید گونه های فعال اکسیژن و سیستم های دفاع آنتی اکسیدانی بدن تعریف می شود (۵). با وجود نقش شناخته شده استرس اکسیداتیو در اختلالات روان پزشکی، شواهد مربوط به ارتباط بین آنتی اکسیدانها یا پراکسیدانهای منفرد با اختلالات روانی همچنان متناقض است (۸-۶). اغلب مطالعات پیشین، ترکیبات آنتی اکسیدانی را به صورت مجزا، بدون در نظر گرفتن ترکیب عوامل گوناگون تغذیه ای و سبک زندگی، بررسی کرده اند. با این حال، رژیم غذایی و سبک زندگی هر فرد شامل اجزای متعددی با خواص آنتی اکسیدانی و پراکسیدانی است که ممکن است اثرات هم افزا یا متضاد ایجاد کنند.

مصرف بیشتر آنتی اکسیدانها لزوما مزایای بیشتری به همراه ندارد، بلکه احتمالا حفظ تعادل بهینه بین مواجهه با آنتی اکسیدانها و پراکسیدانهای غذایی و غیرغذایی برای سلامت روان اهمیت بیشتری دارد. امتیاز تعادل اکسیداتیو یک شاخص تلفیقی است که اثر تجمعی هر دو نوع عامل آنتی اکسیدان (مانند آنتی اکسیدانهای غذایی و فعالیت بدنی) و پراکسیدان (مانند عوامل پراکسیدان رژیمی، چاقی، مصرف الکل و سیگار) را منعکس می کند. در نتیجه، مقدار بالاتر شاخص تعادل اکسیداتیو نشان دهنده وضعیت خالص آنتی اکسیدانی مطلوب تر است و بیانگر غلبه عوامل محافظتی بر عوامل آسیب رسان می باشد (۹). با توجه به اینکه تاکنون هیچ مطالعه ای در زمینه ارتباط بین امتیاز تعادل اکسیداتیو و اختلالات روانی از جمله افسردگی و اضطراب در ایران انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین امتیاز تعادل اکسیداتیو و احتمال ابتلا به اختلالات روانی در جمعیت بزرگسالان انجام شد.

مواد و روش ها:

در این تحلیل مقطعی از داده‌های پایه مطالعه گروه اختلالات عملکردی اصفهان استفاده شد. دریافت‌های غذایی با استفاده از یک پرسشنامه بسامد خوراک نیمه کمی ۱۰۶ موردی مبتنی بر غذا با فرمت ویلت که به صورت خوداظهاری تکمیل شد، ارزیابی شدند. امتیاز تعادل اکسیداتیو بر اساس ۱۶ فاکتور رژیم غذایی و ۴ فاکتور سبک زندگی محاسبه شد. علائم افسردگی و اضطراب با استفاده از مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی ارزیابی شدند.

نتایج:

پس از تعدیل متغیرهای مخدوش‌کننده، امتیاز تعادل اکسیداتیو بالاتر به طور قابل توجهی با کاهش احتمال افسردگی و اضطراب مرتبط بود. در تجزیه و تحلیل‌های طبقه‌بندی‌شده بر اساس جنسیت، ارتباط معکوس معنی‌داری بین امتیاز تعادل اکسیداتیو با افسردگی و اضطراب در بین زنان مشاهده شد. با این حال، هیچ ارتباط معنی‌داری بین امتیاز تعادل اکسیداتیو با افسردگی و اضطراب در بین مردان وجود نداشت.

نتیجه گیری:

امتیاز تعادل اکسیداتیو بالاتر با کاهش احتمال افسردگی و اضطراب در این جمعیت مرتبط بود، و این ارتباط معکوس فقط در زنان از نظر آماری معنی‌دار بود، که اهمیت بالقوه یک پروفایل آنتی‌اکسیدان-پرواکسیدان متعادل را برای سلامت روان برجسته می‌کند. برای تایید این یافته‌ها مطالعات آینده‌نگر مورد نیاز است.

منابع:

1. Daros AR, Haefner SA, Asadi S, Kazi S, Rodak T, Quilty LC. A meta-analysis of emotional regulation outcomes in psychological interventions for youth with depression and anxiety. Nature human behaviour. 2021;5(10):1443-57.
2. Ten Have M, Tuithof M, van Dorsselaer S, Schouten F, Luik AI, de Graaf R. Prevalence and trends of common mental disorders from 2007-2009 to 2019-2022: results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Studies (NEMESIS), including comparison of prevalence rates before vs. during the COVID-19 pandemic. World Psychiatry. 2023;22(2):275-85.
3. Malhi GS, Mann JJ. Depression. Lancet. 2018;392(10161):2299-312.
4. Tian H, Hu Z, Xu J, Wang C. The molecular pathophysiology of depression and the new therapeutics. MedComm (2020). 2022;3(3):e156.
5. Correia AS, Cardoso A, Vale N. Oxidative Stress in Depression: The Link with the Stress Response, Neuroinflammation, Serotonin, Neurogenesis and Synaptic Plasticity. Antioxidants (Basel). 2023;12(2).
6. Sangsefidi ZS, Hosseinzadeh M, Lorzadeh E, Sangsefidi ZS, Salehi-Abarghouei A, Mirzaei M. The association between dietary anti-oxidant quality score and psychological disorders among Iranian adults: a population-based study. Nutr Neurosci. 2024;27(1):12-9.
7. Yosaee S, Keshtkaran Z, Abdollahi S, Shidfar F, Sarris J, Soltani S. The effect of vitamin C supplementation on mood status in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Gen Hosp Psychiatry. 2021;71:36-42.
8. Wang A, Luo J, Zhang T, Zhang D. Dietary Vitamin C and Vitamin C Derived from Vegetables Are Inversely Associated with the Risk of Depressive Symptoms among the General Population. Antioxidants (Basel). 2021;10(12).
9. Van Hoydonck PG, Temme EH, Schouten EG. A dietary oxidative balance score of vitamin C, beta-carotene and iron intakes and mortality risk in male smoking Belgians. J Nutr. 2002;132(4):756-61.

پست الکترونیکی:

asma.salari@yahoo.com

معاونت تحقیقات و فناوری

مرکز مدیریت اطلاع رسانی پزشکی و منابع علمی