

عنوان طرح تحقیقاتی: اثر ان-استیل سیستئین بر وضعیت متابولیک، نیتریک اکساید، بیومارکرهای استرس اکسیداتیو، افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

تاریخ خاتمه طرح: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶

مجری یا محقق اصلی و همکاران با ذکر وابستگی هر فرد:

سید احمد حسینی (مجری مسئول)

وابستگی سازمانی: دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

نسترن مجدی نسب، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

بهمن چراغیان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

گلسا خلعتبری محسنی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

عنوان پیام پژوهشی (حداکثر ۲۰ کلمه):

مکمل ان استیل سیستئین می تواند باعث کاهش بیومارکرهای استرس اکسیداتیو، افسردگی و اضطراب در بیماران مالتیپل اسکلروسیس شود.

پیام کلیدی (حداکثر ۸۰ کلمه):

- ان استیل سیستئین یک آنتی اکسیدان است که ممکن است استرس اکسیداتیو و اختلالات روانپزشکی را در بیماران ام اس کاهش دهد.
- ان استیل سیستئین می تواند یک درمان کمکی موثر برای مدیریت علائم اضطراب در بیماران ام اس باشد.
- - مطالعات آتی با حجم نمونه بزرگتر و دوزهای متنوع ان استیل سیستئین برای تایید این یافته ها توصیه می شود.

متن پیام پژوهشی (حداکثر ۲۴۰ کلمه):

- اهمیت موضوع (۵۰ کلمه)،

بیماری مالتیپل اسکلروسیس (ام اس) یک بیماری تحلیل برنده عصبی بوده که مبتلایان به آن با مشکلات متعددی از نظر عصبی در طول زندگی روبرو می باشند به همین جهت در کنار دارودرمانی استفاده از مکمل ها از جمله ان استیل سیستئین می تواند به کاهش عوارضی از جمله افسردگی، اضطراب و استرس اکسیداتیو کمک نماید.

- مهمترین نتایج طرح به زبان غیر تخصصی (۷۰ کلمه)

در این مطالعه که بر روی ۴۲ بیمار مبتلا به مالتیپل اسکلروسیس صورت پذیرفت نتایج مهمی از جمله کاهش مارکرهای استرس اکسیداتیو مثل مالون دی آلدئید و اضطراب و افسردگی پس از مصرف هشت هفته ای مکمل ان استیل سیستئین را به دنبال داشت.

• موارد کاربرد نتایج طرح (۸۰ کلمه)

امید است با پشتوانه مطالعات و تحقیقات دیگر در خصوص بیماری ام اس و مکمل ان استیل سیستئین بتوان در کنار درمان اصلی از آن استفاده نمود. در حالی که ان استیل سیستئین تأثیر مثبتی بر اضطراب داشت، تأثیری بر نمرات افسردگی مشاهده نشد. این نکته می تواند به پژوهشگران کمک کند تا درک بهتری از تأثیرات این ترکیب بر اختلالات روانی مختلف پیدا کنند و نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه را نشان دهد.

تأثیرات و کاربردها:

- تأثیر ۱: با توجه به نتایج مطالعه حاضر، ترکیب ان استیل سیستئین می تواند به عنوان یک گزینه درمانی برای افرادی که با اضطراب در کنار ام اس دست و پنجه نرم می کنند، در نظر گرفته شود.
- تأثیر ۲: توضیح مختصر

محدودیت های شواهد چه بودند؟

مطالعه حاضر شامل محدودیت هایی است. تنها یک دوز ۶۰۰ میلی گرم ان استیل سیستئین در این مطالعه استفاده شد و تأثیر دوزهای بالاتر یا طولانی تر بررسی نشد. ارزیابی بیوشیمیایی در مایع مغزی-نخاعی (CSF) و مارکرهای التهابی در این مطالعه انجام نشد. مدت زمان ۸ هفته ای برای مداخله ممکن است برای مشاهده تغییرات چشمگیر کافی نباشد. این مطالعه تنها شامل ۴۲ بیمار بود که ممکن است دقت نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. تأثیر عوامل مزاحم بر نتایج بررسی نشد. غلظت های تیول در پلاسما مورد بررسی قرار نگرفت. همچنین اطلاعات مربوط به مصرف غذایی شرکت کنندگان در دسترس نبود. این محدودیت ها ممکن است بر دقت و تعمیم پذیری نتایج تأثیر بگذارند و نیاز به تحقیقات بیشتری را نشان می دهند.

مخاطبان طرح پژوهشی:

آیا این خبر می تواند از نظر اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، بهداشتی، ارزش های دینی و قوانین سازمان غذا و دارو، تبعاتی داشته باشد؟

از نظر بهداشتی مصرف ان استیل سیستئین منجر به کاهش سطح مالوندی آلدئید در بیماران ام اس شد. این امر می تواند به کاهش آسیب های ناشی از استرس اکسیداتیو در مغز و بهبود وضعیت کلی بیماران کمک کند.

از نظر قوانین سازمان غذا و دارو نتایج نشان داد که ان استیل سیستئین به میزان قابل توجهی علائم اضطراب را در بیماران ام اس کاهش می دهد. این موضوع می تواند به عنوان یک استراتژی درمانی مکمل برای مدیریت اضطراب در این بیماران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین ان استیل سیستئین می تواند به عنوان یک درمان مکمل در کنار سایر درمان های موجود برای ام اس و اختلالات روانی مورد استفاده قرار گیرد، به ویژه در بیمارانی که به درمان های معمول پاسخ نمی دهند.

در صورتی که این طرح منتج به مقاله شده است لینک مقاله درج شود:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/npr2.12360>

ایمیل ارتباطی و تلفن مجری اصلی طرح:

E-Mail: hosseini-sa@ajums.ac.ir

Tell:

منابع و مراجع : حداکثر چهار مرجع اصلی استفاده شده در طرح تحقیقاتی مورد نظر را ذکر نمایید

1. Calabrese V, Scapagnini G, Ravagna A, Bella R, Foresti R, Bates TE, et al. Nitric oxide synthase is present in the cerebrospinal fluid of patients with active multiple sclerosis and is associated with increases in cerebrospinal fluid protein nitrotyrosine and S- nitrosothiols and with changes in glutathione levels. J Neurosci Res. 2002;70(4):580–7.
2. Nur E, Brandjes DP, Teerlink T, Otten HM, Oude Elferink RP, Muskiet F, et al. N- acetylcysteine reduces oxidative stress in sickle cell patients. Ann Hematol. 2012;91(7):1097–105.
3. Trimarchi H, Mongitore MR, Baglioni P, Forrester M, Freixas EAR, Schropp M, et al. N- acetylcysteine reduces malondialdehyde levels in chronic hemodialysis patients—a pilot study. Clin Nephrol. 2003;59(6):441–6.
4. abetghadam M, Mazdeh M, Abolfathi P, Mohammadi Y, Mehrpooya M. Evidence for a beneficial effect of oral N-acetylcysteine on functional outcomes and inflammatory biomarkers in patients with acute ischemic stroke. Neuropsychiatr Dis Treat. 2020;16:1265–78.