

## آیا دوز مکمل روزانه ۱ میلی گرم اسید فولیک می تواند در بیماران سرپایی مبتلا به افسردگی، از شدت بیماری بکاهد؟

مینا اسلامبولچیلار<sup>۱</sup>، معصومه مروتی<sup>۲</sup>، یوسف مرسلی<sup>۳</sup>، سعید رضایی<sup>۴</sup>، عبدالرضا اسماعیل زاده<sup>۵</sup>

۱- استادیار، گروه فارماکولوژی و سم شناسی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران

۲- داروساز، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

۳- استادیار، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

۴- دانشیار، گروه فارماسیوتیکس، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

۵- دانشیار، گروه ایمونولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، ایران

مینا اسلامبولچیلار: islambulchilar.mina@gmail.com

### چکیده

هدف: سطح پایین فولات سرم با شیوع بیشتر اختلالات افسردگی مرتبط است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر تجویز روزانه ۱ میلی گرم اسید فولیک بر شدت علائم افسردگی انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده است که در سازمان ثبت کارآزمایی های بالینی ایران (IRCT20180115038373N1) ثبت شده است. این مطالعه در کلینیک هفت تیر زنجان، ایران انجام شد. بیست و چهار بیمار سرپایی مبتلا به افسردگی ماژور (با نمره پرسش نامه افسردگی بک (BDI) بالاتر از ۱۵ و با نمره مقیاس درجه بندی افسردگی همیلتون (HDRS) بالاتر از ۱۰ در هنگام ورود به مطالعه) به طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. هر دو گروه سیتالوپرام (۲۰ میلی گرم در روز) را به عنوان درمان استاندارد دریافت کردند. گروه مداخله مکمل اسید فولیک (۱ میلی گرم در روز) را نیز دریافت کردند. سطوح فولات سرم، امتیاز BDI و HDRS اندازه گیری شد. اندازه گیری ها قبل از شروع مطالعه و در روزهای ۴۵ و ۹۰ پیگیری انجام شد.

یافته ها: سطح سرمی فولات در گروه مداخله افزایش یافت. نمرات HDRS و BDI در هر دو گروه پس از ۹۰ روز پیگیری به طور قابل توجهی کاهش یافت. تفاوت معنی داری بین دو گروه مورد مطالعه در کاهش نمره افسردگی وجود نداشت. در گروه مداخله، کاهش نمره HDRS با افزایش سطح فولات سرم رابطه منفی داشت.

نتیجه گیری: استفاده از اسید فولیک ۱ میلی گرم در روز در کاهش علائم افسردگی در بیماران مبتلا به افسردگی ماژور مؤثر نبود.

واژه های کلیدی: فولات، اختلالات افسردگی، سیتالوپرام، مکمل، سطح سرمی فولات



## Could one-milligram daily folic acid supplementation change the intensity of the disorder in outpatients with depression who use citalopram?

Mina Islambulchilar<sup>1</sup>, Masume Morovati<sup>2</sup>, Yousef Morsali<sup>3</sup>, Saeed Rezaee<sup>4</sup>, Abdolreza Esmailzadeh<sup>5</sup>

1- Assistant Professor, Department of Pharmacology and Toxicology, Faculty of Pharmacy, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2- Pharm D., Student Research Committee, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychiatry, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

4- Associated professor, Department of Pharmaceutics, School of Pharmacy, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

5- Associated professor, Immunology Department, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran.

Mina Islambulchilar: islambulchilar.mina@gmail.com

**Introduction:** Low serum folate level was related to the higher prevalence of depressive disorders. This study aimed to assess the effect of folic acid (1mg/day) on the intensity of depression symptoms.

**Methods and Materials:** This randomized-controlled clinical trial was registered to the Iranian Registry of Clinical Trials (IRCT20180115038373N1). The study was conducted at the Zanjan Haft-Tir Clinic, Zanjan, Iran. Twenty-four outpatients with major depression (a Beck Depression Inventory (BDI) score higher than 15 and a Hamilton depression rating scale (HDRS) score higher than 10 at enrolment) were randomly assigned to two groups. Both groups received citalopram (20mg/day) as their standard treatment. The intervention group received folic acid supplements (1mg/daily). The folate levels of serum, BDI, and HDRS scores were measured. The measurements were conducted before the intervention and in 45 and 90 days of follow-ups.

**Results:** The serum level of folate was increased for the intervention group. The HDRS and BDI Scores were reduced significantly in both groups after 90 days of follow-up. There were no significant differences between the two study groups in the reduction of depression scores. In the intervention group, the decrease in HDRS score was negatively correlated to the increase in serum folate level.

**Conclusion:** The use of 1mg/d folic acid was not significantly effective in the reduction of depression symptoms in patients with major depression.

**Keywords:** Folate, Depressive disorder, Citalopram, Supplement, Blood Folate Level

