**随机对照试验元分析显示：omega-3长链多不饱和脂肪酸补充剂的抗抑郁症疗效来自其内在成分EPA**

Julian G. Martins, MA, MBBS

Academy of Nutritional Medicine, Cambridge, UNITED KINGDOM

**背景：**来自流行病学及病例对照研究的数据显示，增加ω-3长链多不饱和脂肪酸（ω-3 LC-PUFA）的膳食摄入量可能对治疗抑郁具有良好的效果。然而，相关研究及随机对照试验得到的结论并不完全一致，且目前人们对于其中究竟哪类成分（二十碳五烯酸[EPA]或二十二碳六烯酸[DHA]或二者的联合效力）对治疗抑郁症具有疗效这一问题也一直存在争议。

**目的：**本研究的主要目的在于为人们提供一份最新的元分析报告，报告中收录了以往所有曾探究过ω-3 LC-PUFA补充剂疗效的双盲、安慰剂对照的随机对照试验（抑郁症状是该类试验中的一项测量结果）并对其展开总体分析。同时，本研究也旨在通过元回归分析及亚组分析探究EPA及DHA的疗效差异。

**试验设计：**本文中收录的所有研究报告均来自PubMed数据库，入选的研究需满足以下条件：（1）随机化的试验设计；（2）安慰剂对照；（3）使用含DHA、EPA或同时包含二者的ω-3 LC-PUFA制剂，且制剂中每种脂肪酸的相对含量可以量化；以及（4）试验中报告了大量对可识别的抑郁症状的测量数据。

**结果：**通过检索共发现241篇相关研究文献，其中28篇符合上述入选标准并因此收录于随后的分析报告之中。利用随机效应模型发现，在对ω-3 LC-PUFA补充剂做出反应的过程中，整体标准化的平均抑郁得分较之于安慰剂组的相应数值出现了下降(标准平均差 = -0.291, 95% CI = -0.463 ~ -0.120, z = -3.327, *p* = 0.001)。然而值得注意的是，该结果具有明显的异质性且存在发表偏倚现象。元回归分析显示，较高的基线抑郁水平与较低的DHA：EPA增补比例可对治疗效果产生显著影响。亚组分析在以下方面显示出显著效果：（1）诊断类别（较之于对轻中度抑郁症的治疗，补充ω-3 LC-PUFA对治疗躁郁症及重度抑郁症表现出显著的改善效果；而它对治疗慢性疲劳及非临床人群则无任何明显效果）；（2）相对于预防性干预的治疗方法；（3）相对于单一疗法的辅助疗法；以及（4）补充类型。抑郁症状在3项利用纯DHA进行治疗的试验(标准平均差=0.001, 95% CI -0.330 ~ 0.332, z = 0.004, *p* = 0.997)或4项利用DHA含量超过50%的补充剂进行治疗的试验中(标准平均差=0.141, 95% CI = -0.195 ~ 0.477, z = 0.821, *p* =0.417)均未表现出明显减轻。相反，在13项利用EPA含量超过50%的补充剂进行治疗的试验(标准平方差=-0.446, 95% CI=-0.753 ~ -0.138, z =-2.843, *p* = 0.005)及8项利用纯乙基-EPA进行治疗的试验中(标准平方差=-0.396, 95% CI =-0.650 ~ -0.141, z = -3.051, *p* = 0.002)抑郁症状均发生了明显减轻。然而在进一步的元回归研究中，其疗效与研究方法学质量、研究选取的样本量及研究周期呈现明显的负相关关系，从而也限制了上述研究结果的可信度。

Journal of the American College of Nutrition, Vol. 28, No. 5, 525–542 (2009),IF=4.6