
心理所揭示精神分裂症症状与超氧化物歧化酶相关性的性别差异

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10928.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

精神分裂症是一种精神病综合征，主要症状包括阳性症状（如幻觉、妄想以及言语混乱）、阴性症状（如积极性降低、表达能力下降）和认知缺陷（如执行功能、记忆能力和心理处理速度受损）。氧化应激过度、抗氧化防御系统失调被认为是精神分裂症的重要危险因素。超氧化物歧化酶（SOD）作为一种抗氧化酶，包括三种异构体：位于细胞质的CuZnSOD（SOD1），位于胞外的CuZnSOD（SOD3），存在于线粒体中的MnSOD（SOD2）。有研究表明，精神分裂症患者体内的SOD活性出现异常，且SOD活性与患者的阳性症状、阴性症状及一般精神病理指标呈正相关。

已有研究发现，精神分裂症在发病风险、病程等多方面存在性别差异，而在临床症状和认知功能上的性别差异未有定论。精神分裂症产生性别差异的病理生理机制尚不清楚。对于精神分裂症患者SOD活性与其临床症状相关性的性别差异，目前缺乏探讨。

中国科学院心理研究所心理健康重点实验室张向阳研究组开展相关研究，探讨中国汉族人群中未经治疗的首发精神分裂症患者的临床特征和超氧化物歧化酶（SOD）活性的性别差异及其关系。该研究招募未经治疗的首发精神分裂症患者165例（男/女=98/67），健康对照组133例（男/女=70/63），检测以上被试的总SOD和MnSOD活性，并采用阳性与阴性症状量表（PANSS）的五因素模型评定被试的精神病理症状。

研究发现，精神分裂症患者血浆的总SOD活性显著高于健康对照组（ $P<0.01$ ）。在健康对照组中，男性总SOD活性显著高于女性（ $P<0.001$ ），而患者组无显著差异（ $P>0.05$ ）。多元回归分析显示，男性患者的PANSS抑郁因子得分分别与MnSOD及总SOD活性呈正相关（ $P<0.01$ ），而女性患者的PANSS阳性症状得分与其MnSOD活性呈正相关（ $P<0.05$ ）。以上结果显示，在未经治疗的首发精神分裂症患者中，SOD活性与精神分裂症早期精神病理症状的相关性上存在性别差异。

研究工作受到国家重点基础研究发展计划、中科院、国家自然科学基金和心理所心理健康重点实验室的资助。相关研究成果发表在《世界生物精神病学杂志》（the World Journal of Biological Psychiatry）上。论文第一作者为心理所副研究员王冬梅，论文通讯作者为研究员张向阳。

[论文链接](#)

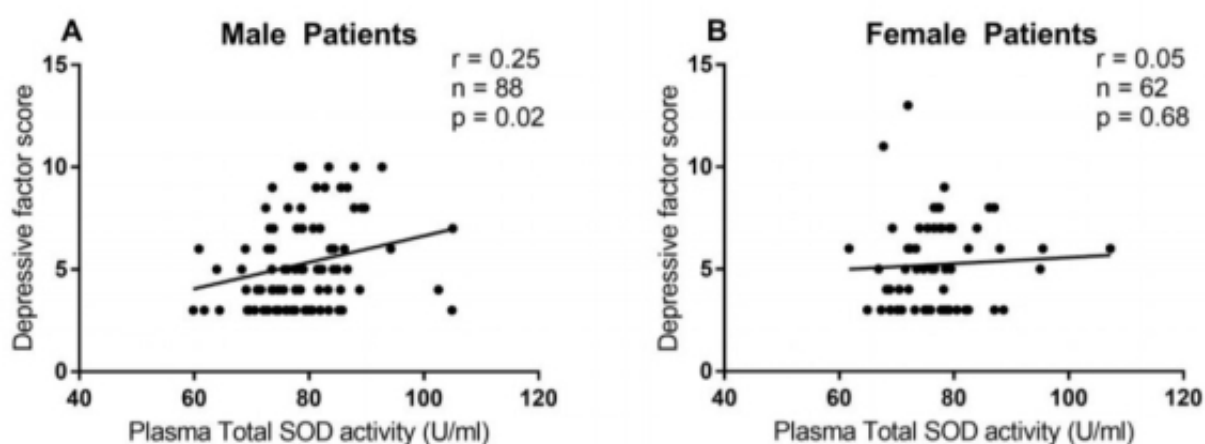


图1.总SOD活性与抑郁因子相关性的性别差异

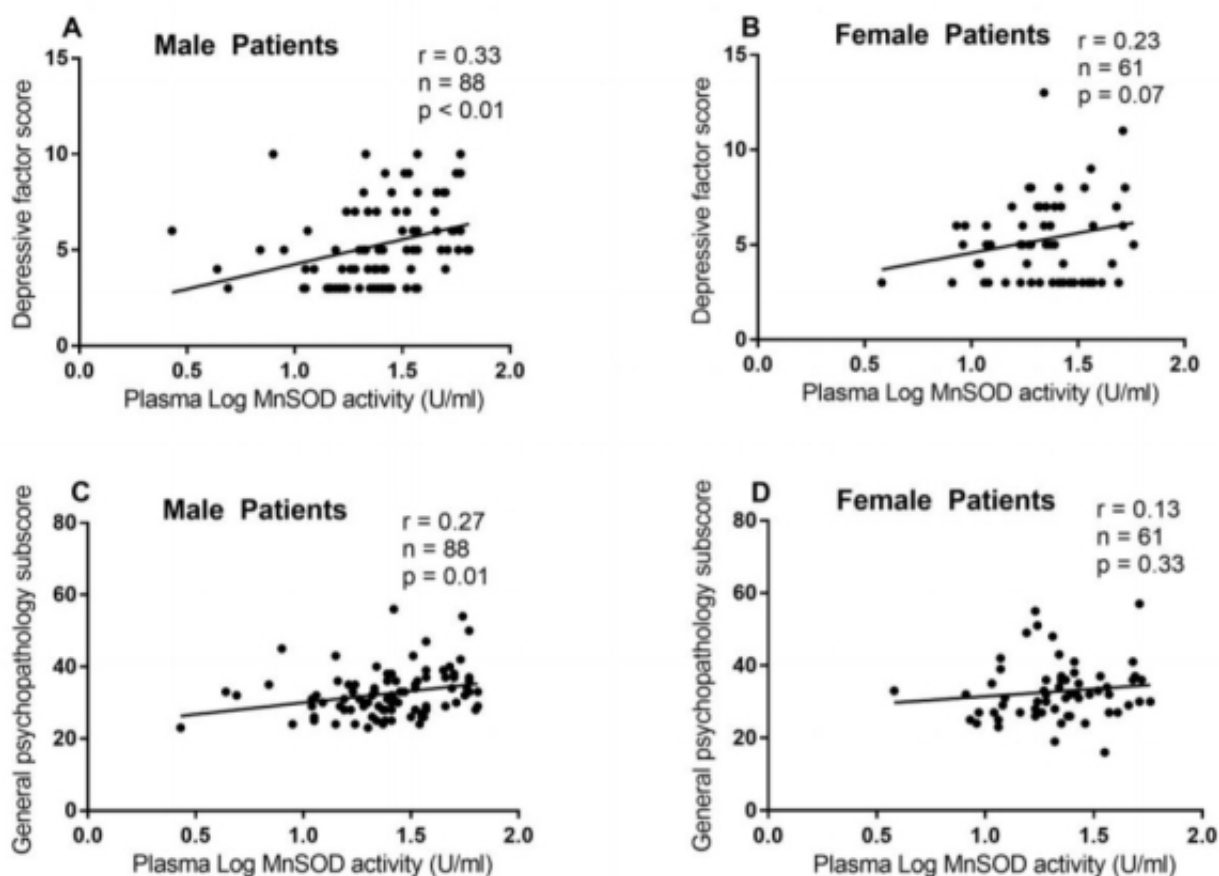


图2.MnSOD活性与临床症状相关性的性别差异

研究团队单位：心理研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发