

# 运动干预对产后抑郁症辅助治疗效果的 Meta 分析

李倩倩, 陈乐琴

山西师范大学 体育学院, 山西 临汾 041000

## 摘要:

**研究目的:** 产后抑郁症 (Postpartum Depressive) 是指产后 3-6 个月, 甚至长达 12 个月内出现的抑郁症状或典型的抑郁发作, 主要表现为情绪失常、易怒、睡眠障碍、注意力不集中、情绪低落、莫名的焦虑、厌倦、食欲不振, 严重者有可能出现无法自理甚至自残倾向。产后抑郁症不仅对母亲自身造成影响, 给新生儿乃至整个家庭都带来了巨大的痛苦。抗抑郁药物无疑对抑郁症状具有良好的作用, 但是由于药物对哺乳母亲和新生胎儿都会产生一些副作用。研究证明, 运动干预可以缓解产后抑郁情绪, 也有研究并不认同这一观点, 认为体力活动与抑郁症状之间没有显著性关系。因此笔者将运动干预产后抑郁症的实证类文献进行数据提取与处理, 旨在明确运动干预对产后抑郁的效果、探究其机制, 为运动干预产后抑郁症提供数据与理论支撑。

**研究方法:** 本研究通过在 Web of Science 核心合集、Pub Med、中国知网 CNKI、万方和百度学术 5 个数据库进行检索。时间跨度为 2000-2020 年, 根据纳入排除标准筛选文献。使用 Cochrane 系统评价的“偏倚风险评价”工具对纳入的文献进行质量评估, 并根据低风险、高风险、不清楚 3 个等级进行评分。各研究间的异质性采用 Q 值 (检验水准为  $\alpha=0.05$ ) 结合 I<sup>2</sup> 定量判断异质性大小, 选用加权均数差 MD 作为效应量指标, 并计算 95% 的置信区间。

**研究结果:** (1) 共纳入文献 20 篇 (外文文献 18 篇, 中文文献 2 篇), 来自 8 个不同的国家, 其中澳大利亚 3 篇, 英国 4 篇, 美国 4 篇, 中国 4 篇, 加拿大 1 篇, 突尼斯 1 篇, 伊朗 2 篇, 印度 1 篇。研究对象共计 1516 人, 年龄集中在 20-40 岁之间。运动方式包括瑜伽、群走、婴儿车行走、步行、踏功率自行车、个人选择项目等。干预方案各有不同, 干预时间范围为 15-90min, 主要集中在 30-60min 之间; 干预频率为 1-5 次/周, 多数为 3 次/周; 干预周期范围主要在 3-24 周, 其中 12 周居多。(2) 对纳入文献进行质量方法学评估, 其中有 6 篇文献为高质量文献, 12 篇文献为中等质量, 2 篇文献为低质量文献, 纳入文献总体质量较高。(3) Meta 分析结果显示, 合并效应量为 WMD = -1.70

(95%CI [-2.53, -0.87],  $P=0.000$ )。结果表明,运动干预对产后抑郁情绪具有缓解作用,可显著降低其抑郁水平。亚组分析结果显示,干预周期可能不是导致高异质性的原因,而样本量、研究地区、干预频率、干预时间均可能造成异质性;运动干预产后抑郁症在样本量 $<50$  (WMD=-3.29, 95%CI[-5.01, -1.58],  $P=0.000$ ),研究地区在其他地区(澳大利亚与突尼斯) (WMD=-3.92, 95%CI[-7.34, -0.49],  $P=0.025$ ),干预周期 $\geq 12$ 周 (WMD=-2.20, 95%CI[-3.56, -0.85],  $P=0.001$ ),干预频率 $<3$ 次/周 (WMD=-2.22, 95%CI[-3.68, -0.76],  $P=0.003$ ),干预时间 $>30\text{min}/\text{次}$  (WMD=-2.59, 95%CI[-3.70, -1.48],  $P=0.000$ )时,干预效果更佳。(4)通过逐一剔除单个研究对合并效应进行分析结果显示,敏感性较小;使用 Egger's test 与 Begg's test 检验发表偏倚性,检验结果均显示本研究不存在发表偏倚。

**研究结论:**运动干预组相较于控制组对产后抑郁症具有缓解作用,根据亚组分析的结果可以发现,运动干预产后抑郁症在样本量 $<50$ ,研究地区在亚非洲地区,干预周期 $\geq 12$ 周,干预频率 $<3$ 次/周,干预时间 $>30\text{min}/\text{次}$ 时,干预效果更佳。运动干预产后抑郁症的生理学机制主要有以下几个观点:1)运动可调节如5-羟色胺、多巴胺、去甲肾上腺素的多种神经递质的合成或分泌,而5-羟色胺、多巴胺、去甲肾上腺素是单胺类神经递质中的主要成员,参与中枢神经系统如精神活动、情绪变化等多种生理反应,在产后抑郁中起着重要作用,进而运动干预对产后抑郁起到了积极的干预作用;2)产后抑郁的发生与脑源性神经营养因子(BDNF)功能低下、海马体积减少密切相关,运动抗抑郁作用的机制可能是使BDNF的表达增加,并诱导成年海马神经发生,其中BDNF对运动的调控作用较为敏感;3)产后抑郁患者均出现HPA轴功能紊乱而导致的神经内分泌异常,从而造成脑部神经元丢失,损伤海马对于HPA轴的负反馈调节;长期的规律性的运动可以对HPA轴功能产生改善作用,从而对产后抑郁情绪产生积极作用;目前运动治疗产后抑郁症的生理机制并没有定论,未来还需要进一步进行研究。综上所述,运动干预对产后抑郁症具有良好的辅助治疗效果,目前国内高质量的实证研究较少,未来还需要更多的学者进行相关内容的研究。

**关键词:**产后抑郁症; Meta 分析; 产后抑郁; 体医融合