

青少年抑郁患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效的相关性分析

郭改改¹ 李琳²

【摘要】目的 分析青少年抑郁障碍患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效的相关性。**方法** 选取2022年3月—2025年3月本院收治的124例青少年抑郁障碍患者,采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)对患者的睡眠质量进行评估,并据此将患者分为无睡眠障碍组($n=29$)、轻度睡眠障碍组($n=53$)和中重度睡眠障碍组($n=42$)。记录三组临床疗效、汉密尔顿抑郁量表17项(Hamilton Depression Rating Scale-17 items, HAMD-17)评分,分析患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效(治疗总有效率、HAMD-17评分改善值)的相关性。**结果** 无睡眠障碍组、轻度睡眠障碍组的总有效率高于中重度睡眠障碍组($P<0.05$);治疗后,三组HAMD-17评分比较,无睡眠障碍组低于轻度睡眠障碍组,轻度睡眠障碍组低于中重度睡眠障碍组($P<0.05$);HAMD-17评分改善值比较,无睡眠障碍组大于轻度睡眠障碍组,轻度睡眠障碍组大于中重度睡眠障碍组($P<0.05$);睡眠障碍程度与治疗总有效率、HAMD-17评分改善值存在负相关性($P<0.05$)。**结论** 青少年抑郁障碍患者的基线睡眠障碍严重程度与抗抑郁药疗效呈显著负相关,即睡眠问题越严重,其在抗抑郁药治疗中的获益越差,HAMD-17评分改善幅度越小。

【关键词】青少年;抑郁障碍;睡眠障碍;抗抑郁药;疗效;相关性

【中图分类号】R749.4 【文献标识码】A 【文章编号】1673-2952(2026)01-0111-04

Correlation analysis of sleep disorders and the efficacy of antidepressants in adolescent patients with depressive disorders

GUO Gaigai, LI Lin. General Psychiatry Department of Yan'an Third People's Hospital, Yan'an 716000, China

【Abstract】Objective To analyze the correlation between sleep disorders and the efficacy of antidepressants in adolescent patients with depressive disorders. **Methods** From March 2022 to March 2025, 124 adolescent patients with depressive disorders were admitted to our hospital. The Sleep Quality of 124 patients was evaluated using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and based on the PSQI, patients were divided into no sleep disorder group ($n=29$), mild sleep disorder group ($n=53$), and moderate to severe sleep disorder group ($n=42$). The clinical efficacy of the three groups and the score of Hamilton Depression Rating Scale-17 items (HAMD-17) were recorded. The correlation between sleep disorders in patients and the efficacy of antidepressants (total effective rate of treatment, improvement value of HAMD-17 score) was analyzed. **Results** The total effective rate of the non-sleep disorder group and the mild sleep disorder group was higher than that of the moderate to severe sleep disorder group ($P<0.05$). After treatment, the HAMD-17 scores of the three groups were compared. The score of the non-sleep disorder group was lower than that of the mild sleep disorder group, and the score of the mild sleep disorder group was lower than that of the moderate to severe sleep disorder group ($P<0.05$). Comparison of the improvement values of HAMD-17 scores: The group without sleep disorders was greater than the group with mild sleep disorders, and the group with mild sleep disorders was greater than the group with moderate to severe sleep disorders ($P<0.05$). The degree of sleep disorders is negatively correlated with the total effective rate of treatment and the improvement value of HAMD-17 score ($P<0.05$). **Conclusion** The severity of

【基金项目】延安市科技创新项目(编号:SL2023KS-0025)。

【作者工作单位】1. 延安市第三人民医院普通精神科(延安, 716000); 2. 商洛市中心医院精神科。

【第一作者简介】郭改改(1989.09-),女,陕西延安人,本科,主治医师,研究方向:精神卫生及心理健康。

【通信作者】李琳(Email: 307419571@qq.com)。

baseline sleep disorders in adolescent patients with depressive disorders is significantly negatively correlated with the efficacy of antidepressants. That is, the more severe the sleep problem, the worse the benefit from antidepressant treatment, and the smaller the improvement in the HAMD-17 score.

【Key words】 Adolescents; Depressive disorders; Sleep disorders; Antidepressants; Efficacy; Correlation

抑郁障碍是青少年期最常见的重性精神障碍之一，其高患病率及功能性损害给患者、家庭及社会带来了沉重负担^[1]。近年来，睡眠障碍作为抑郁核心症状之一及潜在疗效预测因子受到广泛关注，抑郁的青少年广泛存在入睡困难、早醒等睡眠问题，二者具有复杂的双向关系，可相互影响，形成恶性循环^[2-3]。大量针对成年人的研究表明，共病睡眠障碍可能预示着对抗抑郁药治疗反应不佳^[4]。然而，针对大脑仍处于发育关键期的青少年群体，此相关性是否成立及其具体特征尚缺乏系统研究。基于此，本研究旨在深入分析青少年抑郁障碍患者基线睡眠障碍严重程度与抗抑郁药疗效的相关性，预期为建立更具针对性的个体化治疗策略提供临床依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年3月—2025年3月本院收治的124名青少年抑郁障碍患者，采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)对患者的睡眠质量进行评估，PSQI总分 ≤ 7 分判定为无睡眠障碍，总分在8~14分判定为轻度睡眠障碍，总分 ≥ 15 分判定为中重度睡眠障碍。最终，124例患者分为无睡眠障碍组($n=29$)、轻度睡眠障碍组($n=53$)和中重度睡眠障碍组($n=42$)。三组一般资料比较无统计学差异($P>0.05$)，有可比性，见表1。患者及其法定监护人充分了解本研究内容，自愿参与并签署书面知情同意书，该知情过程确保了患者的自主权与知情权，严格践行了《赫尔辛基宣言》的伦理原则，并已获得医院医学伦理委员会的批准。

1.2 纳入标准

(1) 年龄12~18岁；(2) 符合《精神障碍诊断与统计手册第五版(DSM-5)》^[5]中关于抑郁障碍的诊断标准；(3) 本研究开始前未接受过规范的抗抑郁药物治疗，本次研究接受单一抗抑郁药(如舍曲林或艾司西酞普兰)的规范初始治疗。

1.3 排除标准

(1) 合并其他精神障碍，如双相情感障碍、精神分裂症等；(2) 合并器质性脑病或严重躯体疾病，如癫痫、脑外伤后遗症、恶性肿瘤等；(3) 存在其他原因导致的睡眠障碍，如不宁腿综合征、睡眠呼吸暂停低通气综合征或咖啡因、酒精所致睡眠障碍；(4) 近1个月内使用过其他可能显著影响睡眠或情绪的药物，如糖皮质激素、干扰素、抗癫痫药或长效抗精神病药。

1.4 方法

采用舍曲林或艾司西酞普兰作为抗抑郁治疗药物。治疗起始剂量为舍曲林25 mg/日或艾司西酞普兰5 mg/日，在初始治疗的第1至2周，密切观察患者对药物的耐受性及可能出现的副作用。若患者耐受良好，则在治疗第2至第4周内，根据临床评估结果(如抑郁症状改善情况及不良反应)逐渐递增至标准治疗剂量(舍曲林50~200 mg/日，艾司西酞普兰10~20 mg/日)。整个药物治疗周期至少持续8周以评估急性期疗效，期间会根据患者的个体化反应(疗效与安全性)进行剂量调整，并配合规律的心理治疗。

1.5 观察指标

(1) 临床疗效：以汉密尔顿抑郁量表17项(Hamilton Depression Rating Scale-17 items, HAMD-17)评分^[6]变化作为主要评价标准。于各访视点进

表1 三组一般资料比较[例(%), $\bar{x}\pm s$]

组别	例数	性别		年龄(岁)	抑郁病程(月)
		男	女		
无睡眠障碍组	29	12(41.38)	17(58.62)	15.82 \pm 1.79	6.49 \pm 2.15
轻度睡眠障碍组	53	25(47.17)	28(52.83)	16.17 \pm 1.55	7.13 \pm 2.26
中重度睡眠障碍组	42	19(45.24)	23(54.76)	15.96 \pm 1.64	7.57 \pm 2.09
t/χ^2			0.254	0.466	2.109
P			0.881	0.629	0.126

行评估, 计算治疗前后 HAMD-17 评分减分率, 计算公式为 (治疗前总分 - 治疗后总分) / 治疗前总分 × 100%。根据减分率评定疗效: 显效为减分率 ≥ 75%, 有效为减分率 ≥ 50% 且 < 75%, 无效为减分率 < 50%。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。(2) HAMD-17 评分: 其评估内容涵盖抑郁情绪、罪恶感、自杀、入睡困难、睡眠不深、早醒、工作和兴趣、阻滞、激越、精神焦虑、躯体焦虑、胃肠道症状、全身症状、性症状、疑病、体重减轻及自知力共 17 个条目。每个条目依据症状频率与强度按 0~2 分或 0~4 分等多级评分, 总分 0~52 分, 分数越高表明抑郁症状越严重。记录治疗前、治疗后 HAMD-17 评分并计算其改善值。(3) 分析患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效 (治疗总有效率、HAMD-17 评分改善值) 的相关性。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件对数据进行处理, 计

量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 多组比较采用单因素方差分析, 若存在显著差异, 则进一步使用 LSD 事后检验进行两组间比较; 计数资料以 n (%) 表示, 组间比较行 χ^2 检验; 采用 Spearman 等级相关系数分析参数间相关性。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组临床疗效比较

无睡眠障碍组、轻度睡眠障碍组的总有效率高 于中重度睡眠障碍组 (P < 0.05), 见表 2。

2.2 三组治疗前后 HAMD-17 评分比较

治疗前三组 HAMD-17 评分无统计学差异 (P > 0.05); 治疗后, 三组 HAMD-17 评分比较, 无睡眠障碍组低于轻度睡眠障碍组, 轻度睡眠障碍组 低于中重度睡眠障碍组 (P < 0.05); HAMD-17 评分改 善值比较, 无睡眠障碍组大于轻度睡眠障碍组, 轻 度睡眠障碍组大于中重度睡眠障碍组 (P < 0.05), 见 表 3。

表2 三组临床疗效比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
无睡眠障碍组	29	18 (62.07)	8 (27.59)	3 (10.34)	26 (89.66) ^a
轻度睡眠障碍组	53	25 (47.17)	19 (35.85)	9 (16.98)	44 (83.02) ^a
中重度睡眠障碍组	42	12 (28.57)	15 (35.71)	15 (35.71)	27 (64.29)
χ^2					7.731
P					0.021

注: 与中重度睡眠障碍组相比, ^aP < 0.05

表3 三组治疗前后 HAMD-17 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	HAMD-17 评分改善值
无睡眠障碍组	29	24.39 ± 2.52	9.56 ± 2.23 ^{ab}	14.83 ± 2.94 ^{ab}
轻度睡眠障碍组	53	25.36 ± 2.84	13.85 ± 2.62 ^a	11.51 ± 2.73 ^a
中重度睡眠障碍组	42	25.93 ± 3.06	16.29 ± 3.58	9.64 ± 2.25
F		2.515	46.183	33.532
P		0.085	0.000	0.000

注: 与中重度睡眠障碍组相比, ^aP < 0.05; 与轻度睡眠障碍组相比, ^bP < 0.05

2.3 患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效的相关性

睡眠障碍程度与治疗总有效率、HAMD-17 评分改善值存在显著负相关性 (P < 0.05), 见表 4。

表4 患者睡眠障碍与抗抑郁药疗效的相关性

睡眠障碍程度	治疗总有效率	HAMD-17 评分改善值
r	-0.472	-0.598
P	0.018	0.000

3 讨论

青少年抑郁障碍患者共病睡眠障碍比率较高, 失眠、早醒等问题普遍存在, 严重损害其社会功能^[7]。探究其与抗抑郁疗效的相关性, 对建立个体化治疗策略、改善预后具有重要临床意义。

本研究通过评估 124 例青少年抑郁障碍患者的基线睡眠质量并将其分组, 系统探讨了基线睡眠障碍与后续抗抑郁药疗效的关联。结果表明, 相较于

无或轻度睡眠障碍组,中重度睡眠障碍组患者经8周抗抑郁药治疗后,其总有效率显著更低,HAMD-17评分下降幅度更小,且经相关性分析发现,睡眠障碍程度与治疗总有效率、HAMD-17评分改善值存在负相关关系。这表明,睡眠障碍对于青少年抑郁患者抗抑郁药疗效具有负面影响。其可能原因在于睡眠-觉醒周期与抑郁病理生理机制存在双向关联^[8]。睡眠障碍尤其是失眠,会加剧下丘脑-垂体-肾上腺轴过度激活和前额叶-边缘系统功能连接异常,削弱抗抑郁药对神经环路功能的调节作用^[9-10]。其次,睡眠障碍会损害情绪调节功能、巩固负性记忆,并可能导致5-羟色胺、去甲肾上腺素等单胺类神经递质系统的节律性紊乱,这与抗抑郁药的药理作用靶点直接相关,从而可能介导了治疗反应的下降^[11-12]。此外,严重的睡眠问题本身也是难以坚持规律服药和心理治疗的重要因素,间接影响了治疗依从性和总体疗效^[13]。

本研究存在一些局限性。首先,未设置空白对照组,且虽尽量固定药物种类,但舍曲林与艾司西酞普兰的细微差异可能对结果产生潜在影响。其次,睡眠评估主要依赖PSQI量表,未来研究可结合体动记录仪或多导睡眠监测等客观指标,更精确地量化睡眠参数。最后,鉴于单一机构的研究背景与有限的统计效能,未来需开展前瞻性、多中心协作研究,以确认本研究发现在更广泛群体中的适用性。

综上所述,青少年抑郁障碍患者的睡眠障碍越严重,其疗效越差,患者的基线睡眠障碍严重程度与抗抑郁药疗效呈显著负相关。

参考文献

- [1] Daccò S, Caldirola D, Grassi M, et al. High prevalence of major depression in US sleep clinics: the need for routine depression screening in sleep services [J]. *J Clin Sleep Med*, 2023, 19(4): 835-836.
- [2] 赵付岳, 蔡菡. 抑郁症患者认知功能与睡眠觉醒参数的相关性分析 [J]. *国际精神病学杂志*, 2025, 52(2): 456-458, 478.
- [3] 刘阳, 肖雅萍, 胡茂荣, 等. 高频重复经颅磁刺激联合舍曲林治疗青少年抑郁症的效果 [J]. *南昌大学学报(医学版)*, 2025, 65(1): 46-49.
- [4] Blom K, Forsell E, Hellberg M, et al. Psychological treatment of comorbid insomnia and depression: a double-blind randomized placebo-controlled trial [J]. *Psychother Psychosom*, 2024, 93(2): 100-113.
- [5] 美国精神医学学会编著, (美) 张道龙等译. 精神障碍诊断与统计手册 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2015.
- [6] 金金, 何燕玲, 周亮, 等. 精神病症状维度评定量表中文版的效度和信度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2020, 34(11): 932-939.
- [7] 行浩然, 张曦, 张盈盈, 等. 青少年抑郁症使用抗抑郁药物的临床进展 [J]. *昆明医科大学学报*, 2024, 45(7): 168-176.
- [8] Mirchandaney R, Asarnow LD, Kaplan KA. Recent advances in sleep and depression [J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2023, 36(1): 34-40.
- [9] Lampinen LA, Zheng ST, Taylor JL, et al. Patterns of sleep disturbances and associations with depressive symptoms in autistic young adults [J]. *Autism Res*, 2022, 15(11): 2126-2137.
- [10] 阿力米热·阿力木, 张义. 睡眠障碍与抑郁症的最新研究进展 [J]. *精神医学杂志*, 2024, 37(2): 217-220.
- [11] Hanif U, Cairns A, Mysliwiec V, et al. Associations between self-reported parasomnias and psychiatric illness in 370, 000 patients with sleep disorders [J]. *Psychiatry Clin Neurosci*, 2024, 78(11): 667-677.
- [12] Hoyniak CP, Donohue MR, Tillman R, et al. The temporal dynamics of sleep disturbances, depression, and self-injurious thoughts and behaviors in preadolescents: a year-long intensive longitudinal study [J]. *Res Child Adolesc Psychopathol*, 2025, 53(8): 1169-1183.
- [13] Palmer CA, Bower JL, Cho KW, et al. Sleep loss and emotion: a systematic review and meta-analysis of over 50 years of experimental research [J]. *Psychol Bull*, 2024, 150(4): 440-463.

(收稿日期: 2025年10月31日)