氟伏沙明联合辩证行为治疗对伴有非自杀性自伤行为的青少年抑郁症的治疗效果

彭 凡 刘妍竹 王荣科 黄明金 银春燕

【摘要】**目的** 探讨氟伏沙明联合辩证行为治疗（Dialectical behavior therapy，DBT）对伴有非自杀性自伤行为（Non-suicidal self-injury，NSSI）的青少年抑郁症的治疗效果。**方法** 回顾性收集绵阳市第三人民医院2021年1月～2023年4月收治的102例伴有NSSI的青少年抑郁症患者的临床资料，经纳排标准剔除12例后，最终选取90例作为研究对象。根据治疗方案将患者分为A组（采用氟伏沙明治疗）、B组（采用DBT治疗）、C组（采用氟伏沙明联合DBT治疗），每组30例。比较三组疗效、神经递质、炎症因子、情绪状态、自伤行为、睡眠质量和生活质量。**结果** C组的总有效率（94.12%）高于A（70.59%）、B组（76.47%）（$P<0.05$）。治疗后，三组血清β内啡肽、神经生长因子、5-羟色胺、白介素-10水平升高，巨噬细胞迁移抑制因子水平下降，且C组变化幅度大于A、B组（$P<0.05$）。治疗后，三组汉密尔顿抑郁量表、渥太华自我伤害调查表、匹兹堡睡眠质量指数评分下降，生活质量综合评定问卷74评分上升，且C组变化幅度大于A、B组（$P<0.05$）。**结论** 氟伏沙明联合DBT伴有NSSI的青少年抑郁症能改善患者神经递质水平，缓解负性情绪，减少自伤行为，改善睡眠和生活质量。

【关键词】非自杀性自伤行为；青少年；抑郁症；氟伏沙明；辩证行为治疗

【中图分类号】R749.053 【文献标识码】A 【文章编号】1673-2952（2025）05-1455-05

The Therapeutic Effect of fluvoxamine Combined with Dialectical Behavior Therapy on Adolescent Depression with Non-Suicidal Self-Injury

PENG Fan, LIU Yanzhu, WANG Rongke, et al. The Third Hospital of Mianyang (Sichuan Mental Health Center), Mianyang 621000, China

【**Abstract**】**Objective** To investigate the efficacy of fluvoxamine combined with dialectical behavior therapy (DBT) for adolescents with depression and non-suicidal self-injury (NSSI). **Methods** Clinical data from 102 adolescents with depression and NSSI treated at the Third People's Hospital of Mianyang from January 2021 to April 2023 were retrospectively collected. After excluding 12 cases based on inclusion and exclusion criteria, 90 cases were finally selected as study subjects. Patients were divided into three groups according to the treatment plan: Group A (treated with fluvoxamine), Group B (treated with DBT), and Group C (treated with fluvoxamine combined with DBT), with 30 cases in each group. The efficacy, neurotransmitters, inflammatory factors, emotional state, self-injury behavior, sleep quality, and quality of life were compared among the three groups. **Results** The total effective rate in Group C (94.12%) was higher than that in Group A (70.59%) and Group B (76.47%) ($P<0.05$). After treatment, serum levels of β-endorphin, nerve growth factor, 5-hydroxytryptamine, and interleukin-10 increased, while the level of macrophage migration inhibitory factor decreased in all three groups, with greater changes in Group C compared to Groups A and B ($P<0.05$). After treatment, Hamilton Depression Rating Scale, Ottawa Self-Harm Inventory, Pittsburgh Sleep Quality Index scores decreased, while Generic Quality of Life Inventory-74 scores increased in all three groups, with

［基金项目］绵阳市社会科学规划项目（编号：SCWCN2020YB12）。

［作者工作单位］绵阳市第三人民医院（四川省精神卫生中心）（绵阳，621000）。

［第一作者简介］彭凡（1987.02），女，四川德阳人，本科，主治医师，研究方向：辩证行为治疗与非自杀性自伤。

［通信作者］银春燕（Email：835886601@qq.com）。

greater changes in Group C compared to Groups A and B ($P<0.05$). **Conclusion** Fluvoxamine combined with DBT improves neurotransmitter levels, alleviates negative emotions, reduces self-injury behaviors, and enhances sleep quality and quality of life in adolescents with depression and NSSI.

【**Key words**】Non-suicidal self-injury; Adolescents; Depression; Fluvoxamine; Dialectical behavior therapy

青少年抑郁症是全球重大公共卫生问题，约20%的青少年在18岁前会经历抑郁症发作[1]。抑郁症会导致情绪低落、兴趣减退、认知受损，还可能引发非自杀性自伤行为（Non-suicidal self-injury，NSSI）[2]。氟伏沙明是一种选择性5-羟色胺（5-hydroxytryptamine，5-HT）再摄取抑制剂，被广泛应用于青少年抑郁症治疗[3]。辩证行为疗法（Dialectical behavior therapy，DBT）融合了辩证哲学思想，可提升患者的情绪调节能力[4]。但目前关于两者联合治疗伴有NSSI的青少年抑郁症的临床研究较少。因此，本研究旨在探讨这种联合方案治疗伴有NSSI的青少年抑郁症的临床效果。

1　资料与方法

1.1　一般资料

回顾性分析绵阳市第三人民医院2021年1月～2023年4月收治的102例伴有NSSI的青少年抑郁症患者的临床资料。纳入标准：①符合抑郁症及NSSI的诊断标准[5]；②年龄13～18岁；③认知正常，可配合完成问卷调查；④患者及家属对本研究知情并自愿加入。排除标准：①合并器质性颅脑疾病；②合并恶性肿瘤或器官障碍等重大疾病；③近3个月有自杀行为；④中途退出或失访者。经纳排标准剔除12例后，最终选取90例作为研究对象。根据治疗方案分为A组（采用氟伏沙明治疗）、B组（采用DBT治疗）、C组（采用氟伏沙明联合DBT治疗），每组30例。三组基线资料无明显统计学差异（$P>0.05$），见表1。本研究经绵阳市第三人民医院伦理委员会批准[2021年审（1）号]。

表1　三组基线资料比较

组别	例数	性别		年龄(岁)	病程(年)
		男(%)	女(%)		
A组	30	14(46.67)	16(53.33)	14.58±1.07	1.95±0.67
B组	30	17(56.67)	13(43.33)	15.19±1.28	2.10±0.85
C组	30	12(40.00)	18(60.00)	14.83±1.15	2.24±0.93
F/χ^2		1.692		2.061	0.930
P		0.429		0.134	0.399

1.2　方法

1.2.1　A组

采用马来酸氟伏沙明（国药准字H20052306，50 mg/片），50 mg/次，1次/日，2周后增加至100 mg～200 mg/次，治疗12周。

1.2.2　B组

采用辩证行为治疗（DBT）。DBT治疗师需要有精神医学的专业背景，需通过DBT技能培训，且具备一年及以上从事DBT的工作经验。方法如下：①个体治疗。与患者深入交谈，了解需求并制定治疗目标；识别自伤行为的触发和维持因素，制定替代方案；教授正念技能，减少负面情绪沉浸；建立微信群实时评估自伤风险，制定危机干预计划并提供电话咨询。2～3 h/次，1次/周。②团体技能培训。正念技能：指导患者在安全环境中描述五感感知，减少自动情绪反应。痛苦耐受技能：引导患者接纳痛苦，减少对抗情绪，用冷敷、握冰块等代替自伤，转移注意力。情绪调节技能：指导患者记录情绪日记，记录触发事件、强度和反应，在情绪峰值时采取逆行为。人际效能技能：指导患者表达需求，通过角色扮演模拟冲突，练习非攻击性回应。1次/周，6～14人/组，60～120分钟/次[6]。DBT治疗共12周。

1.2.3　C组

采用马来酸氟伏沙明联合DBT治疗（方法同上），共治疗12周。

1.3 观察指标

1.3.1　血清学指标

于治疗前、治疗12周后采集患者的空腹静脉血5 mL，以4500 r/min，半径8 cm离心8 min后取上清液，采用ZS-2酶标仪（京械注准20162220432）以酶联免疫吸附法测定β内啡肽（Beta endorphin，β-EP）、神经生长因子（Nerve growth factor，NGF）、5-羟色胺（5-hydroxytryptamine，5-HT）、白介素（Interleukin，IL）-10、巨噬细胞迁移抑制因子（Macrophage migration inhibitory factor，MIF）。β-EP、5-HT试剂盒购自科联生物，NGF、IL-10、MIF试剂盒购自R&D Systems。

1.3.2　情绪状态

采用汉密尔顿抑郁量表（Hamilton Depression

Rating Scale，HAMD）评估患者治疗前、治疗12周后的抑郁情绪。HAMD总分为0～52分，分值与抑郁程度成正比[7]。

1.3.3 自伤行为

采用渥太华自我伤害调查表（Ottawa Self-Injury questionnaire，OSI）评估患者治疗前、治疗12周后的自伤行为严重程度。OSI[8]总分0～152分，分值与自伤行为的严重程度成正比。

1.3.4 睡眠及生活质量

采用匹兹堡睡眠质量指数（Pittsburgh Sleep Quality Index，PSQI）、生活质量综合评定问卷（Generic Quality of Life Inventory-74，GQOLI-74）评估患者治疗前、治疗12周后的睡眠及生活质量。PSQI[9]总分0～21分，分值与睡眠质量成反比。GQOLI-74[10]总分0～100分，分值与生活质量成正比。

1.4 疗效判定

显效：HAMD、OSI评分均减少75%以上；有效：HAMD、OSI评分均减少30%～75%，或其一减少75%以上；无效：未达上述标准。总有效率=（显效+有效）/总例数×100%[11]。

1.5 统计学方法

采用SPSS26.0分析数据。符合正态分布的计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，多组间比较采用方差分析，两两比较采用t检验；计数资料以例（%）表示，采用χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 三组患者疗效比较

C组的总有效率（93.33%）高于A组（66.67%）、B组（70.00%），差异有统计学意义（$P<0.05$）；A、B组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表2。

表2 三组患者疗效比较例（%）

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
A组	30	8(26.67)	12(40.00)	10(33.33)	20(66.67)
B组	30	10(33.33)	11(36.67)	9(30.00)	21(70.00)
C组	30	15(50.00)	13(43.33)	2(6.67)	28(93.33)[ab]
χ^2					7.081
P					0.029

注：与A组比较，[a]$P<0.05$；与B组比较，[b]$P<0.05$

2.2 三组患者神经递质比较

治疗后，三组β-EP、NGF、5-HT升高，且C组高于A、B组（$P<0.05$），A、B两组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表3。

2.3 三组患者炎症因子比较

治疗后，三组血清IL-10上升，MIF下降，C组变化幅度大于A、B组（$P<0.05$），A、B两组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表4。

表3 三组患者神经递质比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	β-EP(pg/mL)		NGF(ng/L)		5-HT(nmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	30	128.93±11.30	216.93±8.39[c]	6.15±1.35	10.63±1.72[c]	68.92±8.43	121.35±9.03[c]
B组	30	132.54±12.41	219.37±9.43[c]	5.84±1.56	10.12±1.25[c]	70.61±9.85	123.57±7.96[c]
C组	30	130.43±10.94	228.95±10.36[abc]	6.37±1.24	12.84±1.80[abc]	72.87±9.38	134.76±8.25[abc]
F		0.836	15.442	1.248	27.474	0.918	39.834
P		0.437	<0.001	0.291	<0.001	0.403	<0.001

注：与A组比较，[a]$P<0.05$；与B组比较，[b]$P<0.05$；与治疗前比较，[c]$P<0.05$

表4 三组患者炎症因子比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	IL-10(ng/mL)		MIF(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	30	17.48±2.15	27.25±2.37[c]	76.51±7.35	41.38±6.50[c]
B组	30	18.34±2.03	28.13±2.40[c]	78.10±8.22	42.06±7.27[c]
C组	30	17.72±2.20	30.29±2.88[abc]	79.72±8.49	35.65±7.13[abc]
F		1.478	12.688	1.357	8.665
P		0.233	<0.001	0.262	<0.001

注：与A组比较，[a]$P<0.05$；与B组比较，[b]$P<0.05$；与治疗前比较，[c]$P<0.05$

2.4　三组患者情绪状态和自伤行为比较

治疗后，三组HAMD、OSI评分下降，且C组低于A、B组（$P<0.05$），A、B两组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表5。

2.5　三组睡眠和生活质量比较

治疗后，三组PSQI评分降低，GQOLI–74评分上升，C组变化幅度大于A、B组（$P<0.05$），A、B两组比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），见表6。

表5　三组患者情绪状态和自伤行为比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	HAMD		OSI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	30	20.03±4.16	8.14±1.32[c]	98.43±11.50	46.81±7.60[c]
B组	30	18.73±3.59	7.92±1.10[c]	100.73±10.86	48.13±7.21[c]
C组	30	19.81±4.20	6.51±1.05[abc]	102.52±10.23	41.52±6.28[abc]
F		1.032	19.677	1.801	8.366
P		0.360	<0.001	0.171	<0.001

注：与A组比较，[a]$P<0.05$；与B组比较，[b]$P<0.05$；与治疗前比较，[c]$P<0.05$

表6　三组睡眠和生活质量比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	PSQI		GQOLI–74	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	30	16.22±2.43	7.54±1.39[c]	42.53±5.80	63.75±6.88[c]
B组	30	15.92±3.05	7.10±1.16[c]	43.91±6.24	64.27±7.26[c]
C组	30	15.37±3.10	6.33±0.72[abc]	43.16±5.95	68.39±7.12[abc]
F		0.764	10.079	0.451	4.373
P		0.469	<0.001	0.638	0.015

注：与A组比较，[a]$P<0.05$；与B组比较，[b]$P<0.05$；与治疗前比较，[c]$P<0.05$

3　讨论

青少年抑郁症是青少年疾病负担的重要精神障碍之一，其高复发率、致残性及伴随的NSSI对个体健康和社会功能构成严重威胁[12]。研究表明，5–HT再摄取抑制剂可缓解抑郁症状，但对冲动控制及情绪调节的长期效果有限，仍需联合其他干预手段以增强疗效。

DBT融入正念训练、情绪调节等技巧，可有效缓解患者的负性情绪[13]。本研究显示，与A、B组比较，C组的HAMD、OSI、PSQI评分较低，总有效率、GQOLI–74评分较高。分析其原因为，氟伏沙明通过抑制5–HT的再摄取，增强其神经传导，减轻抑郁症状；DBT强调接纳与改变，减少情绪抵触和挣扎，并提供策略帮助患者逐步改善行为模式。技能训练能帮助患者表达和调节情绪，减少对负面情绪的过度关注和反应，从而提高睡眠和生活质量。

神经递质在调节情绪、认知和行为方面中有重要作用。本研究中，C组β–EP、NGF、5–HT高于A、B组。原因可能是氟伏沙明调节5–HT系统，间接促进β–EP、NGF表达，发挥神经保护作用，改善疼痛感知；正念训练等技巧可减少负性情绪，减少因下丘脑–垂体–肾上腺轴过度激活对β–EP合成的抑制，同时调节海马区神经营养因子，上调NGF、5–HT水平[14]。IL–10是免疫调节因子，与抑郁症状呈负相关[15]。MIF是促炎因子，在抑郁症患者中表达较高[16]。本研究结果显示，与A、B组比较，C组IL–10较高，MIF较低。这说明联合治疗可改善伴有NSSI的青少年抑郁症患者的免疫炎症反应。

本研究中，A组采用氟伏沙明单药治疗，实际应用时部分患者剂量会根据治疗反应、耐受性等调整，但由于研究限制，多数患者剂量相对固定，此类固定剂量方案在临床少见，未来可探索灵活剂量调整或联合其他疗法以满足个体化需求。

综上，伴有NSSI的青少年抑郁症患者应用氟伏沙明联合DBT能改善其心理状态和自伤行为，提高睡眠和生活质量。本研究为单中心、小样本设计，后续可开展多中心、大样本的研究，以验证联合方案的可行性和外推性。

参考文献

[1] Zhu YZ, Ren W, Yang L, et al. Relationship between facial emotion recognition and non-suicidal self injury in adolescents with depression: a multicenter cross-sectional study from China[J]. J Affect Disord, 2025, 383: 394-400.

[2] Peng B, Wang RX, Zuo WL, et al. Distinct correlation network of clinical characteristics in suicide attempters having adolescent major depressive disorder with non-suicidal self-injury[J]. Transl Psychiatry, 2024, 14(1): 134.

[3] Edinoff AN, Akuly HA, Hanna TA, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors and adverse effects: a narrative review[J]. Neurol Int, 2021, 13(3): 387-401.

[4] 汪晓静, 汤义平, 许瑞智, 等. 舍曲林和辩证行为疗法治疗青少年抑郁障碍伴非自杀性自伤行为效果初探[J]. 中国临床心理学杂志, 2024, 32(1): 234-237, 197.

[5] 美国精神医学学会编著, 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: 149-176.

[6] 谭梦鸽, 任志洪, 赵春晓, 等. 辩证行为疗法: 理论背景、治疗效果及作用机制[J]. 心理科学, 2021, 44(2): 481-488.

[7] 张芳, 程文红, 肖泽萍, 等. 渥太华自我伤害调查表中文版信效度研究[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2015, 35(3): 460-464.

[8] 姚智聪, 刘天玉, 梅妍, 等. 黄连温胆汤治疗卒中后抑郁症的前瞻性随机对照研究[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(6): 115-119.

[9] 付清楠, 张捷, 杨婧, 等. 针刺治疗抑郁症残留症状失眠的随机对照临床研究[J]. 北京中医药大学学报, 2024, 47(12): 1637-1645.

[10] 鲁娟娟, 刘霞, 薛芬, 等. 强化认知干预对脑卒中伴抑郁和焦虑患者认知功能和负性情绪的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29(11): 1631-1636.

[11] 张新宇, 杨柳, 武长继. 电针辅助药物治疗社交恐惧症的疗效观察及对预后的影响[J]. 上海针灸杂志, 2024, 43(6): 621-626.

[12] De Luca L, Pastore M, Palladino BE, et al. The development of Non-Suicidal Self-Injury (NSSI) during adolescence: a systematic review and Bayesian meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2023, 339: 648-659.

[13] Liu CQ, Ye XW, Chen MS. Sertraline medications plus dialectical behavior therapy for depressed adolescents with nonsuicidal self-injury behaviors[J]. Suicide Life Threat Behav, 2025, 55(1): e13132.

[14] Khalil MH. The BDNF-interactive model for sustainable hippocampal neurogenesis in humans: synergistic effects of environmentally-mediated physical activity, cognitive stimulation, and mindfulness[J]. Int J Mol Sci, 2024, 25(23): 12924.

[15] Liu RL, Zhou H, Qu HL, et al. Effects of aerobic exercise on depression-like behavior and TLR4/NLRP3 pathway in hippocampus CA1 region of CUMS-depressed mice[J]. J Affect Disord, 2023, 341: 248-255.

[16] 秦彦强, 董浩, 孙迎春, 等. 不同针刺方案对卒中后抑郁大鼠神经递质及相关炎性因子的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2023, 29(1): 30-37.

(收稿日期: 2025年5月29日)

上接第1451页

149-176.

[6] Hassanzadeh E, Moradi G, Arasteh M, et al. The effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on the Hamilton Depression Rating Scale-17 criterion in patients with major depressive disorder without psychotic features: a systematic review and meta-analysis of intervention studies[J]. BMC Psychol, 2024, 12(1): 480.

[7] Dos Santos ERP, Coelho JCF, Ribeiro I, et al. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Hamilton Anxiety Scale among a sample of Portuguese adult patients with mental health disorders[J]. BMC Psychiatry, 2023, 23(1): 520.

[8] 刘晓华, 刘春琴, 赵健, 等. 心理弹性量表简化版在社区居民中的信效度检验[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2022, 31(4): 366-371.

[9] Lee J, Lim YH, Hong SJ, et al. Multicenter survey of symptoms, work life, economic status, and quality of life of complex regional pain syndrome patients[J]. Korean J Pain, 2021, 34(3): 288-303.

[10] 闫鑫, 谷亚红, 张慧琪. 音乐疗法联合认知行为干预对抑郁症伴睡眠障碍患者睡眠质量及自杀风险的影响[J]. 航空航天医学杂志, 2025, 36(3): 353-356.

[11] Blinderman CD. Considering narrative therapy in palliative care practice[J]. Ann Palliat Med, 2023, 12(6): 1475-1479.

[12] Zhang YQ, Jiang X. The effects of physical activity and exercise therapy on frail elderly depression: a narrative review[J]. Medicine, 2023, 102(34): e34908.

[13] 李华芳, 彭燕, 卢敏, 等. 心理弹性在抑郁症病人自杀意念和应对方式间的中介作用[J]. 全科护理, 2024, 22(3): 531-535.

[14] 庄烨, 周燕, 张静. 叙事护理对抑郁症患者负性情绪及疾病应对方式的效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2025, 11(1): 227-230.

(收稿日期: 2025年4月22日)