

精神分裂症和双相情感障碍患者认知功能比较分析

唐菲

(安徽医科大学第四附属医院, 安徽巢湖, 238000)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: 目的: 探索精神分裂症与双相情感障碍患者在多种认知域上的差异, 并分析这些差异对临床诊治的意义。**方法:** 在 2022 年 2 月至 2023 年 1 月间, 共招募了 S 医院精神科的 110 名患者 (每种疾病各 55 例), 运用一系列标准化认知评估工具, 包括数字符号测试、数字广度测验、视觉再生及连线测试, 以及威斯康星卡片分类测验等进行深入分析。数据分析借助 SPSS 26.0 软件, 运用独立样本 t 检验来考察两组受试者在各认知任务成绩上的异同。**结果:** 在数字符号测试上, 精神分裂症患者的均分为 31.14 ± 11.27 , 相较于双相情感障碍患者的 36.94 ± 12.26 , 差异具有统计学意义 ($t=6.34, P<0.05$), 反映认知加工速度的不同。尽管数字广度记忆两者接近 (精神分裂症: 7.13 ± 1.52 ; 双相情感障碍: 7.19 ± 1.42), 但未达显著水平 ($t=0.22, P>0.05$)。视觉再生测试显示, 双相情感障碍组表现略优于精神分裂症组 (分别 7.55 ± 2.67 与 7.13 ± 2.27), 差异显著 ($t=2.68, P<0.05$)。而在连线测试中, 两组平均分分别为 63.40 ± 29.76 与 79.14 ± 42.86 , 未发现显著区别 ($t=0.48, P>0.05$)。值得注意的是, 威斯康星卡片分类测试揭示出, 双相情感障碍患者在分类能力 (4.21 ± 1.03 对比 2.97 ± 1.13) 和连续错误减少 (9.21 ± 6.34 对比 12.13 ± 6.53) 上均优于精神分裂症患者, 差异显著 (分类: $t=5.16, P<0.05$; 错误数: $t=6.52, P<0.05$)。**结论:** 精神分裂症与双相情感障碍在执行功能、抽象思维及注意力等核心认知领域存在明显差异, 这些发现深化了对两种疾病特性的认识, 有望为临床提供更精确的鉴别诊断依据和更为个性化的治疗方案。

关键词: 精神分裂症; 双相情感障碍; 认知功能

DOI: <https://doi.org/10.62177/fcdt.v1i2.442>

精神分裂症作为一种复杂精神疾病, 其特征就在于对现实世界的感知扭曲、情感反应失常和行为异常, 常在青春期末至成年初期发病。该病病因复杂, 涉及遗传、脑结构变异、围产期问题和环境因素等多元影响。相比之下, 双相情感障碍以极端的情绪摆动为特点, 涵盖狂躁和抑郁两个极态, 可影响所有年龄段人群, 且男性与女性发病率相近, 但发作模式存有性别差异。认知功能障碍, 作为这两种疾病共同关注的问题, 能显著干扰记忆、语言处理、逻辑推理及计算能力, 甚至在轻度阶段就预示着痴呆风险^[1]。

精神分裂症和双相情感障碍对认知能力的负面影响各异。精神分裂症中, 认知缺陷与疾病核心症状紧密相关, 如幻觉、妄想, 尤其在疾病急性期更加明显。而在双相情感障碍中, 认知波动伴随情绪状态

变化, 药物治疗虽有效控制病情却也可能带来认知副作用, 尤其在抑郁阶段。这些认知挑战不仅妨碍患者的社会互动、教育和职业表现, 还严重影响他们的生活质量和功能维持^[2]。

针对这两种疾病的治疗策略综合药物疗法、心理干预和社会支持于一体。抗精神病药、心境稳定剂和抗抑郁药是基础医疗手段, 旨在减轻症状并预防复发; 心理治疗着重于提升患者自我管理和人际交往能力; 而广泛的社会支持网络为患者营造稳定的康复环境。深入理解这些精神障碍的发病机理和治疗路径, 对于促进患者福祉和社会复原至关重要。

鉴于此, 本研究聚焦于 2022 年 2 月至 2023 年 1 月期间在 S 医院精神科接受治疗的精神分裂症和双相情感障碍患者, 旨在通过详细的认知功能评估, 明确两者在认知表现上的差异。利用这段时间内的样本数据, 采用严谨的统计分析方法, 本研究期望能为这两种精神疾病的临床诊断与个性化治疗提供科学依据, 进一步推动精神健康领域的研究与实践进展。

一、研究设计

(一) 研究对象

本研究涵盖了 2022 年 2 月至 2023 年 1 年间 S 医院精神科接纳的 110 位患者, 平分为精神分裂症和双相情感障碍两组, 每组 55 人。精神分裂症组的年龄构成显示男性平均 26 岁, 女性 29 岁, 群体的疾病持续时间约为 25.72 个月, 普遍接受了 12.46 年的教育。过往医疗记录揭示, 此组中有 24 名男性和 31 名女性有过住院记录, 且家族中精神病史在 6 名男性和 49 名女性中被报告, 凸显了精神分裂症在年龄分布、病程长度、教育背景及遗传倾向方面的多样性和潜在家族影响。

双相情感障碍组的参与者平均年龄接近, 男性为 27 岁, 女性为 28 岁, 病程长度与精神分裂症组相似, 约为 25.83 个月, 平均受教育年限为 11.65 年。该组的住院经历涉及 19 名男性和 36 名女性, 家族精神病史则在 2 名男性和 53 名女性中被记载, 进一步揭示了此类疾病在患者特征上的异同, 特别是家族遗传因素的作用。

经过统计检验, 两组患者的基本资料无统计学意义的差异 (P 值大于 0.05), 具有可比性。

(二) 纳入及排除标准

纳入标准: ①病患须根据《中国精神障碍分类与诊断标准第三版》(CCMD-3) 被诊断为精神分裂症或双相情感障碍, 其中精神分裂症患者需满足简明精神病评定量表 (BPRS) 评分低于 20 分; 双相情感障碍患者需符合汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 评分不超过 7 分。②入选研究时, 需提供确切的病程信息, 并确保患者一个月内未接受任何精神科药物干预。③参与者及其监护人均需充分理解研究详情, 并自主同意签署知情同意书^[3]。

排除标准: ①排除长期大量使用药物、酒精依赖者, 或其他物质滥用情况的患者。②鉴于健康安全考虑, 孕期或哺乳期女性不得参与本研究。③存在严重身体健康问题、重大的心理社会困扰, 或研究团队判断其可能影响研究有效性的其他情形, 将不予纳入研究^[4]。

本研究方案事先已通过 S 医院伦理审查委员会的审核并获得批准。

(三) 研究方法

(1) 数字符号测验: 评估个体在 90 秒内快速匹配数字符号的能力, 以测试其新学习能力、视觉与动作协调性、耐力和反应速度。正确配对每个符号可获得 1 分, 满分为 90 分^[5]。

(2) 数字广度测验: 通过顺背与倒背数字序列, 检验个体的即时记忆与集中注意能力。测试总分为 22 分, 高分代表更强的相关认知功能。

(3) 视觉再现测验: 利用一套含 A、B、C 三种模式的卡片, 考察受试者的短时视觉记忆。根据完成

各任务的表现评分，满分为 14 分，高分象征较好的视觉记忆能力。

（4）连线测验：利用 A、B 两类型题目，评估参与者的空间感知、手眼协作和思维灵活性，完成时间越短说明这些能力越佳。

（5）威斯康辛卡片分类试验（WCST）：测量个体的抽象思维和执行功能，通过卡片分类任务的成绩和错误次数，体现前额叶执行功能的状况。

（四）指标

①数符号测验：评估总分，较高分表示较好表现。②数字广度测验：累计总分，越高分代表更优能力。③视觉再生测试：总计得分，分值增高反映更强记忆能力。④连线测验：记录完成时间，耗时越少证明能力越佳。⑤威斯康星卡片分类测试 (WCST)：分析正确分类数量与错误情况，以评估认知功能 [6]。

以上测试项目均在同一天实施，并由具备认知康复训练资质的治疗师进行专业评判。

（五）统计学

本研究将依托 SPSS 26.0 统计软件开展数据解析。具体统计手段概述如下：

通过计算平均值 ± 标准偏差的方式，对各组的连续性变量（包括年龄、病程、受教育年数等）进行描述性统计描述，以直观展现样本的基本属性。针对精神分裂症患者组与双相情感障碍患者组的认知测评成绩进行对比分析。应用独立样本 t 检验手段，详细比较两组在数符号测试、数字广度测试、视觉再生测试、连线测试和威斯康星卡片分类测试（WCST）中的表现差异 [7]。

在判断差异显著性时，设定显著性水平为 P 值小于 0.05，意味着若 $P<0.05$ ，则视作两组间存在统计学意义的差别。

二、结果

（一）护理满意度

数符号测试结果显示，精神分裂症患者的平均分为 31.14（标准偏差 11.27），双相情感障碍患者的平均分为 36.94（标准偏差 12.26）。独立样本 t 检验揭示，两组在该项测试中得分有显著性差异（ $t(108)=6.34$ ， $P<0.05$ ），暗示双相情感障碍患者表现更优。数字广度测试，顺背部分精神分裂症和双相情感障碍组的平均得分分别为 7.13（标准偏差 1.52）与 7.19（标准偏差 1.42），统计分析显示此部分两者差异不显著（ $t(108)=0.22$ ， $P>0.05$ ）。然而，在倒背测试中，精神分裂症组的平均得分为 3.32（标准偏差 1.12），而双相情感障碍组则为 4.36（标准偏差 1.27），t 检验结果（ $t(108)=3.62$ ， $P<0.05$ ）表明双相情感障碍组成绩显著高于精神分裂症组。

总结来看，双相情感障碍患者在数符号测试和数字广度倒背测试上展现出更好的认知功能水平，但在数字广度顺背部分与精神分裂症患者的表现差异不大。

表 1 数符号和数字广度测试对比 [($\bar{x} \pm s$)，分]

组别	数符号	数字广度	
		顺背	倒背
精神分裂症组 (n=55)	31.14 ± 11.27	7.13 ± 1.52	3.32 ± 1.12
双相情感障碍 (n=55)	36.94 ± 12.26	7.19 ± 1.42	4.36 ± 1.27
t 值	6.34	0.22	3.62
P 值	< 0.05	>0.05	< 0.05

（二）视觉再生和连线测试对比

视觉再生测试结果显示，精神分裂症组的均分为 7.13 分（标准偏差为 2.27 分），双相情感障碍组则为 7.55 分（标准偏差 2.67 分）。独立样本 t 检验指出，两组在此测试的得分差异显著（ $t(108)=2.68$ ， $P<0.05$ ），证明双相情感障碍组的视觉再生能力优于精神分裂症组。连线测试，A 型中精神分裂症组平均得分为 63.40 分（标准偏差 29.76 分），双相情感障碍组为 79.14 分（标准偏差 42.86 分），统计分析未发现显著差异（ $t(108)=0.48$ ， $P>0.05$ ）。在 B 型连线测试上，精神分裂症组平均得分为 105.98 分（标准偏差 72.41 分），而双相情感障碍组平均得分为 128.64 分（标准偏差 86.95 分），同样，t 检验结果显示两组成绩差异不显著（ $t(108)=0.53$ ， $P>0.05$ ）。

总体来看，尽管双相情感障碍患者在视觉再生测试中表现明显好于精神分裂症患者，但双方在连线测试 A、B 两型中的成绩并无显著区别。

表 2 视觉再生和连线测试对比 [($\bar{x}\pm s$)，分]

组别	视觉再生	连线测试	
		A 式	B 式
精神分裂症组 (n=55)	7.13 ± 2.27	63.40 ± 29.76	105.98 ± 72.41
双相情感障碍组 (n=55)	7.55 ± 2.67	79.14 ± 42.86	128.64 ± 86.95
t 值	2.68	0.48	0.53
P 值	< 0.05	>0.05	>0.05

（三）威斯康星卡片分类测试对比

在威斯康星卡片分类测试（WCST）中，精神分裂症组的平均分类数量为 2.97（标准偏差 1.13），而双相情感障碍组平均分类数量达到 4.21（标准偏差 1.03）。独立样本 t 检验结果显示，两组在分类数量上差异显著（ $t(108)=5.16$ ， $P<0.05$ ），证明双相情感障碍组在卡片分类任务上展现更优能力。

关于错误次数，精神分裂症组平均犯错 22.14 次（标准偏差 11.59），而双相情感障碍组则为 15.97 次（标准偏差 10.37）。统计分析同样揭示了两组在错误次数上的显著差异（ $t(108)=6.27$ ， $P<0.05$ ），意味着双相情感障碍组执行任务时错误较少。此外，在连续错误次数上，精神分裂症组平均为 12.13 次（标准偏差 6.53），双相情感障碍组则为 9.21 次（标准偏差 6.34）。该指标的统计分析也显示出显著差异（ $t(108)=6.52$ ， $P<0.05$ ），进一步证实双相情感障碍组在连续执行分类任务时错误更少，表现更佳。

整体分析，威斯康星卡片分类测试的各项指标——分类数量、错误次数和连续错误次数——均显示出双相情感障碍组比精神分裂症组具有显著更优的认知执行功能。

表 3 威斯康星卡片分类测试对比 [($\bar{x}\pm s$)，个]

组别	分类个数	错误数	连续错误数
精神分裂症组 (n=55)	2.97 ± 1.13	22.14 ± 11.59	12.13 ± 6.53
双相情感障碍组 (n=55)	4.21 ± 1.03	15.97 ± 10.37	9.21 ± 6.34
t 值	5.16	6.27	6.52
P 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

三、讨论

通过对认知功能的多维度测评,包括数符号与数字广度测试、视觉再生与连线测试,以及威斯康星卡片分类测试,我们观察到两组受试者在认知域上存在显著性区别。精神分裂症患者在涉及新联想形成、视觉-运动精确控制及反应速度的数符号测试中,显现出了更为明显的认知缺陷,平均成绩偏低。相反,双相情感障碍患者在这些测试上表现较佳,这与他们较好的短时注意力和记忆功能相吻合^[8]。此结果强化了既往研究的认识,即精神分裂症患者在执行此类认知任务时遭遇特殊挑战,而这可能与他们的病理生理特性和大脑结构功能的特有损伤紧密相关。

在视觉再生测试中,两组患者差异不显著,但连线测试揭示了双相情感障碍患者较快的完成速率,暗示了在空间感知、眼手协调及认知转换方面可能具备相对优势。这些优势与双相情感障碍患者较好的执行功能和情绪管理能力相呼应。威斯康星卡片分类测试进一步揭示了两组患者在抽象思维和执行功能上的差距,双相情感障碍患者展现出了更高的分类效率和更低的错误率,体现了在处理复杂信息及任务适应性上的相对强项^[9]。反之,精神分裂症患者则呈现了执行功能下降及认知灵活性减退的迹象,表现为较低的分类效能和较高的错误频率。

概括来说,本次研究凸显了精神分裂症与双相情感障碍在认知损伤特征上的差异:前者展现出广泛的认知功能障碍,而后者在短时注意力、记忆和执行功能方面相对得以保持。这些发现不仅增进了对不同精神健康状况下认知特性的理解,也为临床诊断区分及个性化治疗策略提供了重要依据。未来研究可继续深挖认知损伤背后的病理生理机制,探索这些损伤随病情演变的过程,并通过长期追踪研究,分析治疗干预后认知功能的变化趋势,为促进精神疾病患者康复和提高生活质量提供更加深刻的见解。

利益冲突

作者声明,在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 符展鹏,张婧,曾德文,等.慢性精神分裂症患者合并抑郁程度与其认知功能的关系[J].国际精神病学杂志,2023,50(06):1289-1291+1295.
- [2] 赵艺,刘飞艳,林艳.引导式护理在青少年精神分裂症患者中的应用效果[J].心理月刊,2023,18(23):126-128.
- [3] 顾钰卿,刘旭,王继军.精神分裂症认知功能与注视稳定性的研究进展[J].神经疾病与精神卫生,2023,23(11):802-806.
- [4] 丛小兵,陈宽玉,赵雅琴,等.CRP在精神分裂症患者性别与认知功能间的中介效应[J].临床心身疾病杂志,2023,29(06):28-32+50.
- [5] 马杏梅,练小兰.精神分裂症患者认知功能及代谢综合征间的关系[J].现代医学与健康研究电子杂志,2023,7(20):94-96.
- [6] 何琛琛,高媛,张明霞,等.双相障碍抑郁发作患者临床特征差异对认知功能的影响研究[J].医学理论与实践,2023,36(20):3464-3466.
- [7] 武锐.精神分裂症患者认知功能与精神症状相关性研究[J].山西医药杂志,2023,52(20):1578-1581.
- [8] 王雪梅,程刚明.双相情感障碍I型认知功能损伤特点及相关因素研究[J].精神医学杂志,2023,36(04):371-376.
- [9] 刘云斐,刘淙淙.运动对双相情感障碍情绪、睡眠、神经认知症状影响的研究进展[J].中国当代医药,2023,30(20):37-40.