

精神科医护人员的分裂型特质与共情的关系： 领悟社会支持的中介作用

王富英¹, 陈思宇²

¹彭州市第四人民医院精神康复科, 四川 成都

²西南交通大学希望学院基础部, 四川 成都

收稿日期: 2025年5月19日; 录用日期: 2025年7月1日; 发布日期: 2025年7月11日

摘要

目的: 本研究考察精神科医护人员的分裂型特质对共情的影响, 并探究领悟社会支持在其中可能起到的中介作用。方法: 采用人际反应性指针量表、社会快感缺失量表、领悟社会支持量表对某家医院的240名精神科医护人员进行了测量。结果: 女性医护人员的分裂型特质显著高于男性, 男性医护人员的领悟社会支持显著高于女性, 医生的分裂型特质显著低于护士和其他工作人员。精神科医护人员的分裂型特质与领悟社会支持存在显著负相关($r = -0.259, p < 0.01$), 与共情存在显著正相关($r = 0.148, p < 0.05$), 领悟社会支持与共情存在显著正相关($r = 0.359, p < 0.01$)。精神科医护人员的分裂型特质正向预测共情, 领悟社会支持在其中起到部分中介作用。结论: 精神科医护人员的分裂型特质可以通过领悟社会支持影响到他们的共情。

关键词

精神科医护人员, 分裂型特质, 领悟社会支持, 共情

The Relationship between Schizotypy and Empathy in Psychiatric Medical Staff: The Mediating Role of Perceived Social Support

Fuying Wang¹, Siyu Chen²

¹Psychiatric Rehabilitation Department, Pengzhou Fourth People's Hospital, Chengdu Sichuan

²Foundation Department, Hope College, Southwest Jiaotong University, Chengdu Sichuan

Received: May 19th, 2025; accepted: Jul. 1st, 2025; published: Jul. 11th, 2025

Abstract

Objective: This study examines the impact of schizotypy in psychiatric medical staff on empathy and

文章引用: 王富英, 陈思宇. 精神科医护人员的分裂型特质与共情的关系: 领悟社会支持的中介作用[J]. 社会科学前沿, 2025, 14(7): 97-103. DOI: 10.12677/ass.2025.147592

explores the potential mediating role of perceived social support. **Methods:** The Interpersonal Reactivity Index, the Social Anhedonia Scale, and the Perceived Social Support Scale were administered to 240 psychiatric medical staff at a certain hospital. **Results:** Female medical staff exhibited significantly higher schizotypy compared to males, while male medical staff demonstrated significantly higher perceived social support than females. Doctors exhibited significantly lower schizotypy compared to nurses and other staff. Schizotypy among psychiatric medical staff were significantly negatively correlated with perceived social support ($r = -0.259, p < 0.01$) and significantly positively correlated with empathy ($r = 0.148, p < 0.05$). Perceived social support was significantly positively correlated with empathy ($r = 0.359, p < 0.01$). Schizotypy positively predicted empathy among psychiatric medical staff, with perceived social support playing a partial mediating role. **Conclusion:** Schizotypy in psychiatric medical staff can influence their empathy through perceived social support.

Keywords

Psychiatric Medical Staff, Schizotypy, Perceived Social Support, Empathy

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

共情(empathy)指的是一个人分享、理解和对其他人情情绪经验做出反应的能力[1]。共情是一个复杂的过程,至少可分为两个部分:认知共情和情感共情。认知共情类似于心理理论,指的是个体推断他人心理状态或情感的能力;而情感共情指的是对他人情感体验的代入[1]。良好的共情能力有助于个体在人际交往中更好地理解他人的内心世界和情绪情感,影响到个体的工作、学习、社交等社会功能[2]。精神科的医护人员长期与存在心理障碍的患者打交道,在交流过程中能否设身处地理解患者内心的痛苦、体会他们的情绪感受与患者能否更好地积极配合治疗息息相关,这个过程就涉及到医护人员的共情能力。不仅如此,研究也发现共情能力高的医生会有更高的工作满意度和更少的职业耗竭感[3]。基于此,共情是精神科医护人员非常重要的心理能力。

分裂型特质(schizotypy)是一种具有发展成精神分裂症倾向或危险性的人格特质[4]。Clardige 等人认为分裂型特质就像特质性焦虑一样,同时存在于病人和健康人群之中,在全部人群中呈正态分布,而那些极端的高特质个体具有更高的疾病易感性[5]。作为精神分裂症谱系的一部分,高分裂型特质个体存在着类似精神分裂症临床患者但相对较轻的精神病性症状和认知功能缺陷,其中也包括共情缺损[4]。研究表明,共情可能与个人的分裂型特质水平有关[6]。尽管脑成像的证据表明高分裂型特质个体表现出的共情缺损可能涉及脑内谷氨酸等神经递质的异常[7],但来自行为研究的证据并没有一致地观察到分裂型特质与共情表现的相关关系[6] [8] [9]。这可能因为个体的分裂型特质并不一定直接影响到共情表现。

领悟社会支持指的是当自己需要的时候一个人能够感知到的来自家人、朋友的物质上的、精神上的和其他所有的支持,这种主观感受到的支持并不等同于实际上得到的支持,但却能很好地预测个人的心理健康状况[10]。一般来说,领悟社会支持是一个人自我估计的价值。一个人如果在生活的各个领域受到爱戴、受欢迎、受到重视,而且在必要时能够找到需要的人,就会认为自己得到了他人的支持,并从亲密的个人互动中获得更多的满足感[11]。研究表明,医学生的领悟社会支持与其共情能力呈正相关,领悟社会支持能够正向预测其共情表现[12]。考虑到有研究发现高分裂型特质个体对他人情绪、意图、想法等

内心过程的推理能力受损[13], 因此即使身边的人给到他们内心的支持和肯定, 他们也难以觉察到, 从而可能影响到他们的领悟社会支持。但目前尚缺乏研究直接考察分裂型特质与领悟社会支持的关系。

综上所述, 共情能力在精神科医护人员职业发展、人际关系、患者治疗等方面有着重要的意义。分裂型特质作为一种广泛分布在人群中的人格特质近年来受到越来越多关注[14], 并被认为可能与个人的共情能力有关[9]。目前对于分裂型特质与共情关系的研究主要存在于大学生群体[9], 缺乏对精神科医护人员的探究, 难以更好地从分裂型特质的角度指导提升精神科医护人员的共情能力。目前对于分裂型特质与共情关系的研究并不一致[6] [8] [9], 可能是缺乏了对领悟社会支持这一中间因素的考虑。因此, 本研究将考察精神科医护人员的领悟社会支持在分裂型特质与共情之间起到的中介作用。

2. 方法

2.1. 被试

在成都市的某医院精神科收集 243 名精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情能力的问卷, 问卷发放采用纸质问卷和在线问卷相结合的形式, 被试抽样选择方便取样法。剔除有质量问题的问卷, 共 240 份有效数据, 问卷有效率为 98.77%。

2.2. 研究工具

测量工具

共情: 采用人际反应指针量表(The Interpersonal Reactivity Index, IRI)测量精神科医护人员的共情能力[15]。该量表包含 22 个项目, 所有项目采用李克特 5 点量表评分。量表包括四个因子: 观点采择、想象力、共情关心、个人痛苦。分数越高表明个体的共情能力越强。本研究中, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.762。

分裂型特质: 采用社会快感缺失量表中文版(Chinese Versions of the Social Anhedonia Scale, CSAS)测量被试的分裂型特质水平[16] [17]。CSAS 被用来评估个体从社交活动中获得愉快体验的能力, 包含 40 个“是或否”作答的条目, 例如“我喜欢给我的朋友和亲戚打电话聊天”, “和其他人在情感上保持距离, 会让人感觉更自在一些”。高分裂型特质意味着从社交活动中获得更少的愉快体验, 预示着更高水平的分裂型特质, 具有较高的发展为精神分裂症的风险。本研究中, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.967。

领悟社会支持量表: 选用由 Zimet 等人编制, 姜乾金修订的领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale, PSSS)[18]。共 12 个条目, 包括家庭支持、朋友支持、其他支持 3 个维度。采用 7 级计分, 得分越高表明个体感受到的社会支持程度越高。本研究中, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.955。

2.3. 统计分析

采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析。用独立样本 t 检验和单因素方差分析探究精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情在人口学变量上的差异。用皮尔逊积差相关探究精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情两两之间的相关。用回归分析探究精神科医护人员领悟社会支持在分裂型特质与共情之间的中介作用。

3. 结果

3.1. 描述统计

通过独立样本 t 检验和单因素方差分析, 本研究探讨了不同性别, 不同工作类型的精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情的差异, 结果见表 1 和表 2。表 1 结果表明, 精神科医护人员的分裂

型特质存在显著性别差异, 女性的分裂型特质显著高于男性($t = -3.482, p = 0.001$)。领悟社会支持水平存在显著性别差异, 男性的领悟社会支持显著高于女性($t = 2.198, p = 0.029$)。共情不存在显著差异。表 2 结果表明, 不同工作类型的分裂型特质存在显著差异($F = 3.626, p = 0.028$), 事后多重比较的结果表明, 护士和其他工作人员的分裂型特质显著高于医生。领悟社会支持和共情不存在显著差异。

Table 1. Gender differences in schizotypal traits, perceived social support, and empathy among psychiatric healthcare workers
表 1. 精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情的性别差异

	男(n = 51)		女(n = 189)		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
分裂型特质	8.078	9.064	13.979	15.433	-3.482	0.001
领悟社会支持	68.510	11.073	64.333	12.284	2.198	0.029
共情	69.902	10.968	68.857	11.072	0.599	0.550

Table 2. The differences in the types of work related to schizotypal traits, understanding of social support, and empathy among psychiatric medical staff
表 2. 精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情的工作类型差异

工作类型	医生(n = 33)		护士(n = 142)		其他(n = 65)		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>LSD</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
分裂型特质	6.667	6.972	14.134	16.076	12.723	12.989	3.626	0.028	1 < 2, 1 < 3
领悟社会支持	67.606	11.942	64.669	12.492	65.215	11.458	0.783	0.458	
共情	68.515	8.664	68.782	10.692	70.015	12.809	0.327	0.722	

注: 1 医生, 2 护士, 3 其他

3.2. 相关分析

采用 Pearson 相关分析了精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情的相关关系, 结果如表 3。精神科医护人员的分裂型特质与领悟社会支持存在负相关($r = -0.259, p < 0.01$), 与共情存在正相关($r = 0.148, p < 0.05$), 领悟社会支持与共情存在正相关($r = 0.359, p < 0.01$)。

Table 3. Correlation analysis of schizotypal traits, perceived social support, and empathy among psychiatric medical staff
表 3. 精神科医护人员的分裂型特质、领悟社会支持、共情的相关分析

	<i>M</i> ± <i>SD</i>	分裂型特质	领悟社会支持	共情
分裂型特质	12.725 ± 14.505	1		
领悟社会支持	65.221 ± 12.136	-0.259**	1	
共情	69.079 ± 11.035	0.148*	0.359**	1

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

3.3. 中介效应分析

运用 Hayes 开发的 SPSS PROCESS 宏程序进行中介效应分析, 使用非参数 Bootstrap 法进行显著性检验(重复取样设定 5000 次, 置信区间设置为 95%)。由表 4 可知, 精神科医护人员的分裂型特质显著正向预测共情($\beta = 0.148, t = 2.315, p < 0.001$), 精神科医护人员的分裂型特质显著负向预测领悟社会支持($\beta = -0.259, t = -4.130, p < 0.001$)。加入中介变量领悟社会支持以后, 精神科医护人员的分裂型特质显著正向共情($\beta = 0.259, t = 4.274, p < 0.001$), 领悟社会支持显著正向预测共情($\beta = 0.426, t = 7.040, p < 0.001$)。由表 5 可知, 精神科医护人员的领悟社会支持可以部分中介分裂型特质与共情的关系。

Table 4. Test of the mediating effect of schizotypal traits among psychiatric medical staff on empathy
表 4. 精神科医护人员的分裂型特质对共情的中介效应检验

回归方程			整体拟合指数			回归系数显著	
模型	结果变量	预测变量	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	β	<i>t</i>
模型 1	领悟社会支持	分裂型特质	0.258	0.067	17.059***	-0.259	-4.130***
模型 2	共情	分裂型特质	0.148	0.022	5.358***	0.148	2.315***
模型 3	共情	领悟社会支持	0.437	0.191	28.007***	0.426	7.040***
		分裂型特质				0.259	4.274***

注: *** $p < 0.001$

Table 5. Decomposition of the mediating effect of schizotypal traits among psychiatric medical staff on empathy
表 5. 精神科医护人员的分裂型特质对共情的中介效应分解

效应	效应值	标准误	CI 下限	CI 上限
总效应	0.113	0.049	0.022	0.017
直接效应	0.197	0.046	0.000	0.016
间接效应	-0.084	0.030	-0.148	-0.032

4. 讨论

研究探讨了精神科医护人员的领悟社会支持在分裂型特质与共情之间的中介作用。研究结果表明, 精神科医护人员的分裂型特质通过领悟社会支持来影响共情, 领悟社会支持起到部分中介作用。

本研究发现, 女性精神科医护人员的分裂型特质水平显著高于男性。目前尚缺乏研究考察医护人员的分裂型特质水平的性别差异。元分析[19]和实证研究[20]都表明男性的分裂型特质水平高于女性, 与本研究的结论并不一致。这一差异可能与被试身份的特殊性有关, 因为精神病专科医院主要以女性护士为主, 与医生相比, 需要更长时间、近距离接触患者, 工作具有更高的压力和挑战, 且女性由于其性别角色的特点, 往往有更高的情绪劳动需求, 从而带来更高的分裂型特质水平, 即具有更高的罹患精神疾病的风险。该结果也与本研究发现的护士的分裂型特质水平高于医生和其他工作人员的发现相互印证。

本研究发现, 男性精神科医护人员的领悟社会支持显著高于女性。前人研究表明, 女性精神科医生的领悟社会支持水平显著高于男性医生[21], 这与本研究结果不一致。本研究仅调查了成都市某一精神卫生中心, 该医院的工作人员以女性为主, 男性工作人员较少, 男性医护人员由于其职业身份拥有更多资源掌控, 更容易强化其支持获得感。这意味着在类似性别比例或层次的医院, 男性医护人员能够感知到更多的社会支持。虽然存在性别差异, 但跟以往研究相比, 不管是男性还是女性医护人员的领悟社会支持水平都达到较高水平[21], 这可能意味着类似的医院员工之间互相支持程度较高。

不同工作类型的精神科医护人员的分裂型特质水平存在显著差异, 护士和其他工作人员的分裂型特质水平显著高于医生。目前尚缺乏研究考察医护人员的职业类型对分裂型的影响。分裂型特质反映了个体发展为精神分裂症或其他情感障碍的风险性[6], 本研究的结果意味着精神科的其他职业可能比医生有更高的心理困扰和心理风险。这一结果可能与护士、其他工作人员的工作内容或职业成就有关。

本研究发现, 精神科医护人员的分裂型特质可以正向预测共情。研究表明, IRI 的个人痛苦维度分数与大学生的阴性分裂型特质、阳性分裂型特质分数存在正相关[22]。Wang 等人的研究也得到了类似的结果[9]。但本研究没有发现 IRI 的其他维度分数与分裂型特质的关系, 这可能是由于研究群体的特殊。本研究聚焦于精神科医护人员, 他们属于非临床人群, 往往具有较高的社会功能和精神疾病知识, 所以他们的分裂型特质水平升高并不会带来共情能力的降低。精神科医护人员的分裂型特质水平与共情的个人痛苦维度分数存在正相关, 这可能反映了分裂型特质水平较高的医护人员在面对患者的痛苦时尽管能够

正常进行共情, 但会出现更多的困扰和不适。如果不加以干预, 医护人员可能进一步出现共情能力的降低甚至共情疲劳。

通过中介效应分析, 本研究发现精神科医护人员的分裂型特质通过领悟社会支持来预测共情。当分裂型特质升高时, 伴随着的是社会认知功能的降低, 比如心理理论能力降低。有研究表明分裂型特质与心理理论能力存在负相关[13], 心理理论能力下降意味着个体更难以读懂他人的意图, 了解他人的内心感受。在这种情况下, 精神科医护人员可能更难感知到家人、朋友、同事在言语和行为中给到自己的支持。因此分裂型特质较高的个体往往更难以体会到他人对于自己的支持, 不管是物质上的还是情感上的。研究表明, 医学生的领悟社会支持能够正向预测共情[23]。当个人缺乏社会支持的时候, 或者说主观感觉到自己缺乏社会联结, 则可能难以自发地去体会到他人的痛苦和情感, 从而带来共情能力的降低。

本研究也有一些不足。研究的样本量相对较小, 未来的研究可以增加样本量, 并考虑多中心研究, 以提高研究结果的代表性和推广性, 并基于此比较精神科的不同职业类型是否会影响研究结果。对于共情的测量采用主观报告的方式, 未来的研究可以结合主观报告和客观测量, 例如行为观察、生理指标等, 更全面地评估共情能力。

5. 结论

本研究的结论为: (1) 精神科医护人员的领悟社会支持在分裂型特质与共情之间起到部分中介作用。(2) 可以通过对精神科医护人员的分裂型特质的筛查和干预, 采取措施提升其领悟社会支持水平来增加精神科医护人员的共情能力, 预防共情疲劳。

基金项目

成都市卫生健康委员会 2023 年成都市医学科研课题, 编号 2023498, 精神科医护人员的分裂型特质与共情的关系——领悟社会支持的中介作用研究。

参考文献

- [1] Reniers, R.L.E.P., Corcoran, R., Drake, R., Shryane, N.M. and Völlm, B.A. (2011) The QCAE: A Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. *Journal of Personality Assessment*, **93**, 84-95. <https://doi.org/10.1080/00223891.2010.528484>
- [2] Reniers, R.L.E.P., Völlm, B.A., Elliott, R. and Corcoran, R. (2013) Empathy, Tom, and Self-Other Differentiation: An fMRI Study of Internal States. *Social Neuroscience*, **9**, 50-62. <https://doi.org/10.1080/17470919.2013.861360>
- [3] Jeffrey, D. (2016) Empathy, Sympathy and Compassion in Healthcare: Is There a Problem? Is There a Difference? Does It Matter? *Journal of the Royal Society of Medicine*, **109**, 446-452. <https://doi.org/10.1177/0141076816680120>
- [4] Borgan, F.R., Jauhar, S., McCutcheon, R.A., Pepper, F.S., Rogdaki, M., Lythgoe, D.J., et al. (2019) Glutamate Levels in the Anterior Cingulate Cortex in Un-Medicated First Episode Psychosis: A Proton Magnetic Resonance Spectroscopy Study. *Scientific Reports*, **9**, Article No. 8685. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45018-0>
- [5] Claridge, G. and Beech, T. (1995) Fully and Quasi-Dimensional Constructions of Schizotypy. In: Raine, A., Lencz, T. and Mednick, S.A., Eds., *Schizotypal Personality*, Cambridge University Press, 192-216. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511759031.010>
- [6] Chen, S., Wang, L., Li, G., Wang, Y., Chu, M., Yan, C., et al. (2021) Glutamate Correlates Negatively with Cognitive Theory of Mind in Schizotypy. *PsyCh Journal*, **11**, 356-358. <https://doi.org/10.1002/pchj.503>
- [7] Beck, K., Hindley, G., Borgan, F., Ginestet, C., McCutcheon, R., Brugger, S., et al. (2020) Association of Ketamine with Psychiatric Symptoms and Implications for Its Therapeutic Use and for Understanding Schizophrenia. *JAMA Network Open*, **3**, e204693. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.4693>
- [8] Kong, W., Koo, S.J., Seo, E., Park, H.Y., Lee, E. and An, S.K. (2021) Empathy and Theory of Mind in Ultra-High Risk for Psychosis: Relations with Schizotypy and Executive Function. *Psychiatry Investigation*, **18**, 1109-1116. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0111>
- [9] Wang, Y., Neumann, D.L., Shum, D.H.K., Liu, W., Shi, H., Yan, C., et al. (2013) Cognitive Empathy Partially Mediates

- the Association between Negative Schizotypy Traits and Social Functioning. *Psychiatry Research*, **210**, 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.03.015>
- [10] Grey, I., Arora, T., Thomas, J., Saneh, A., Tohme, P. and Abi-Habib, R. (2020) The Role of Perceived Social Support on Depression and Sleep during the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry Research*, **293**, Article ID: 113452. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113452>
- [11] Gülaçtı, F. (2010) The Effect of Perceived Social Support on Subjective Well-Being. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, **2**, 3844-3849. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.602>
- [12] Park, K.H., Kim, D., Kim, S.K., Yi, Y.H., Jeong, J.H., Chae, J., *et al.* (2015) The Relationships between Empathy, Stress and Social Support among Medical Students. *International Journal of Medical Education*, **6**, 103-108. <https://doi.org/10.5116/ijme.55e6.0d44>
- [13] Bora, E. (2020) Theory of Mind and Schizotypy: A Meta-Analysis. *Schizophrenia Research*, **222**, 97-103. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2020.04.024>
- [14] Barrantes-Vidal, N., Grant, P. and Kwapil, T.R. (2015) The Role of Schizotypy in the Study of the Etiology of Schizophrenia Spectrum Disorders. *Schizophrenia Bulletin*, **41**, S408-S416. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbu191>
- [15] 张凤凤, 董毅, 汪凯, 詹志禹, 谢伦芳. 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(2): 155-157.
- [16] Chan, R.C.K., Wang, Y., Yan, C., Zhao, Q., McGrath, J., Hsi, X., *et al.* (2012) A Study of Trait Anhedonia in Non-Clinical Chinese Samples: Evidence from the Chapman Scales for Physical and Social Anhedonia. *PLOS ONE*, **7**, e34275. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034275>
- [17] Chapman, L.J., Chapman, J.P. and Raulin, M.L. (1976) Scales for Physical and Social Anhedonia. *Journal of Abnormal Psychology*, **85**, 374-382. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.85.4.374>
- [18] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版) [M]. 北京: 中国心理卫生杂志出版社, 1999.
- [19] Miettunen, J. and Jaaskelainen, E. (2008) Sex Differences in Wisconsin Schizotypy Scales—A Meta-Analysis. *Schizophrenia Bulletin*, **36**, 347-358. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn075>
- [20] Deptula, A.E. and Bedwell, J.S. (2015) Schizotypy, Autobiographical Memory, and Theory of Mind. *Journal of Nervous & Mental Disease*, **203**, 96-100. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000242>
- [21] 丁丽娜, 刘一亚. 精神科医生领悟社会支持与焦虑、抑郁现状调查及相关性研究[J]. 心理月刊, 2023, 18(8): 219-221.
- [22] Guo, X., Wang, Y. and Chan, R.C.K. (2022) Mediating Role of Emotion Regulation in the Relationship between Schizotypy and Empathy. *PsyCh Journal*, **11**, 335-343. <https://doi.org/10.1002/pchj.551>
- [23] Wang, Y., Zhang, H., Hu, Z., Ma, Y., Sun, Y., Zhang, J., *et al.* (2024) Perceived Social Support and Prosocial Behavior in Medical Students: Mediating Effect of Empathy and Moderating Role of Moral Identity. *Acta Psychologica*, **250**, Article ID: 104543. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104543>