

抑郁症诊断方法与相关干预研究综述

谢丽颖

福建师范大学心理学院, 福建 福州

收稿日期: 2023年10月23日; 录用日期: 2023年11月28日; 发布日期: 2024年1月8日

摘要

抑郁症是一种普遍的精神障碍, 因其患病率高、危害性强、自杀风险高和致残率高给个体、家庭和社会带来了严重的危害。随着生活和工作节奏的加快, 人们需要面对的压力越来越大, 导致患抑郁症的风险不断增加。本研究对近年来抑郁症诊断方法与相关干预方法进行简要综述发现, 抑郁症传统评估和诊断方法存在主观性、隐匿性及易误诊等缺陷, 且抑郁症不同病因和病理机制与干预方法之间的关联性较为模糊。本综述根据不同的病因和病理机制, 选择较常用、效果普遍良好的抑郁症干预方法进行综述, 并分类整理、比较现有的抑郁症诊断方法, 以期为我国抑郁症的干预与诊断发展提供思路, 更好地服务于临床与咨询。

关键词

抑郁症, 诊断方法, 病理机制, 干预

A Review of Diagnostic Methods and Related Interventions for Depression

Liyang Xie

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: Oct. 23rd, 2023; accepted: Dec. 28th, 2023; published: Jan. 8th, 2024

Abstract

Depression is a common mental disorder that brings serious harm to individuals, families and society due to its high prevalence, harmfulness, high risk of suicide and high rate of disability. With the accelerated pace of life and work, people have to face more and more pressure, leading to an increased likelihood of developing depression. In this study, a brief review of the diagnostic methods and related interventions for depression in recent years found that the traditional assessment and diagnostic methods for depression have shortcomings such as subjectivity, invisibility,

and susceptibility to misdiagnosis, and that the correlation between the different etiologies and pathologic mechanisms of depression and the intervention methods is relatively ambiguous. This review selects the more commonly used and generally effective intervention methods for depression according to different etiologies and pathological mechanisms, and categorizes and compares the existing diagnostic methods for depression, with a view to providing ideas for the development of intervention and diagnosis of depression in China, and to better serve the clinic and counseling.

Keywords

Depression, Diagnostic Methods, Pathological Mechanism, Interventions

Copyright © 2024 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. 前言

抑郁症以显著而持久的心境低落为临床主要特征，是在当今社会群体中普遍存在的一种情感性精神障碍。抑郁症的典型症状包括抑郁症患者容易产生自我责备和无助感、言语速度缓慢以及对生活丧失兴趣等[1]。世界卫生组织在2022年发布的一份报告中指出，全球患有抑郁症的人数超过3亿，而中国则有超过5400万人患有抑郁症，抑郁症成为人类群体致残的首要诱因[2]。抑郁症一般发生在不同的年龄阶段，可能导致严重的社会 and 情绪问题[3]，甚至与自残、自杀紧密相关[4]。这表明，患病率高、危害性强、自杀危险性高、致残率高是抑郁症的显著症状。

近些年来，抑郁症一直是学界关注的重点精神疾病之一，很多学者都对抑郁症的病因和病理机制进行了大量的研究，大多认为一般是由遗传、生物、社会、心理等多种因素共同影响而导致[5][6]。用于减轻抑郁症状的相关干预方法以抑郁症的病因和病理机制作为重要依据，其随着研究的推进也逐渐多元化，分为药物、物理、心理治疗等[7]。其中，针对单种抑郁症干预方法已有大量研究和综述发表[8][9]，但基于抑郁症的病因和病理机制，关注不同方法间的区别的研究较少，导致抑郁症不同病因和病理机制与干预方法之间的关联性尚不清楚。由于抑郁症传统评估和诊断方法存在主观性强、误诊率高等缺陷[10]，近年来抑郁症的相关评估和诊断已逐渐走向客观化、精确化[11]。本研究根据不同的病因和病理机制，对抑郁症干预方法进行选择性综述，并整理比较现有的抑郁症诊断方法，以期为我国抑郁症干预与诊断研究的开展提供参考。

2. 抑郁症的诊断方法

2.1. 依据诊断标准、评定量表诊断

目前，精神障碍的评估与诊断主要依据精神科医生对患者进行观察和临床访谈，以此判断患者符合诊断标准的程度，再辅以评定量表来实现。《精神障碍诊断与统计手册(第五版)》《国际疾病分类第十版修订版》是目前国际上通用的诊断标准[12][13]。目前国内使用的诊断标准为《中国精神疾病分类方案与诊断标准第三版》。抑郁量表又分为抑郁自评和他评量表，是筛查和评估抑郁症不可或缺的工具。常用的抑郁自评量表包括贝克抑郁量表、患者健康问卷抑郁量表等，常用的抑郁他评量表包括汉密尔顿抑郁量表、医院用焦虑抑郁量表等。无论是依据诊断标准还是评定量表，都可能受到临床医生与患者主观因

素的影响。由于诊断结果几乎完全依赖于临床医生对个体症状表现情况的理解及患者的个人报告，导致结果可能出现一定程度的偏差，且这种测试过程普遍比较漫长[14]。

2.2. 依据生物学因素诊断

近年来，越来越多的研究强调可能在抑郁症诊断中发挥重要作用的生物学因素，如单胺类神经递质，尤其是 5-羟色胺、去甲肾上腺素和多巴胺等[15] [16]。然而抑郁症的诊断很难像一些常见的临床疾病一样，有明确的生物学因素。单一的生物学因素为临床医生提供的信息有限，对抑郁症的诊断几乎没有帮助。因此，有研究发现使用生物标志物组合来诊断抑郁症，有助于提升诊断的合理性与实用性，该组合涵盖了一些非特异性指标，包括激素、细胞因子和神经营养因子等[17]。

2.3. 依据脑区影像诊断

相关脑区结构和脑网络功能与疾病产生有密切关系，大脑病变也是抑郁症的病因之一[18]。多项研究显示，抑郁症患者海马灰质体积明显减少，扣带回、岛叶皮层厚度更薄以及白质纤维分数各向异性值比正常人更低[19] [20]，且抑郁症患者的边缘系统及额叶 - 纹状体网络功能连接存在异常[21]。此外，大脑病变不仅是抑郁症的病因，也与其疗效有关。研究发现，杏仁核与左侧背外侧前额叶之间的功能连接越强，个体通过认知行为治疗进行症状改善的效果越好[22]，而个体杏仁核体积更大，额下回和外侧颞叶体积更小，电休克治疗的效果越好[23]。然而，这种诊断方式需要精密的医疗设备，花费成本高，难以适用于医疗条件落后的地区。

2.4. 依据多模态数据分析诊断

传统的抑郁症诊断主要依赖临床医生对患者外在表现的主观解释，虽然评定量表能够对抑郁症进行更系统的评估，但仍然会受到患者刻意隐瞒的影响。随着计算机科学的发展，研究人员开始借助人工智能，采集视频、语音、文本、脑电和心率等行为信号对抑郁症进行多模态评估[24] [25]。研究人员在抑郁症患者填写量表的同时，以视频形式记录抑郁症患者的面部表情和身体姿势，如哭泣、挠头、擦脸等，为抑郁症临床诊断提供了丰富的信息[26] [27]。针对抑郁症患者的语音发声特点提取出不同特征，如韵律、声源、共振峰和频谱，能够作为抑郁症的有效预测因子[28]。脑电信号在抑郁症诊断中的使用频率最高，包括脑电图、脑磁图、眼动信号等[29]。

总之，面部表情、身体姿势、声音、眼动等行为信号可以作为抑郁症诊断的重要依据。这种诊断方式结合了不同的抑郁特征信息，行为信息采集简便、高效，在一定程度上弥补了抑郁症传统诊断方式的不足，具有较强的现实应用价值，是当前人工智能抑郁症诊断研究的未来重要发展方向之一。

3. 抑郁症的病因和病理机制

3.1. 遗传因素

抑郁症家庭和双生子研究表明，如果父母患有抑郁症，子女患抑郁症的可能性会增加 2 至 4 倍[30]。5-羟色胺转运体基因启动子区中的 S 等位基因与早发性抑郁症密切相关，可能增加抑郁症的患病风险[31]。然而，研究发现遗传因素在抑郁症发展中所占的比例为 30-40%，可见抑郁症是遗传和环境因素共同作用的结果[32]。

3.2. 生化因素

目前的研究结果主要集中在包括内分泌激素、神经递质等因素在内的抑郁症生化因素上。个体通过激活下丘脑 - 垂体 - 肾上腺轴对应激源产生反应后，分泌的皮质醇可以在短期内帮助身体有效地应对压

力,从而起到调节神经内分泌系统的作用。研究显示,抑郁症患者的皮质醇含量比非抑郁症患者要高[33]。高水平的皮质醇意味着个体正面临较大压力,过高的压力则会使抑郁症风险显著提升。神经递质变化与抑郁发病有关,抑郁症患者的血清素和去甲肾上腺素分泌水平更低,缺乏多巴胺[34]。

3.3. 心理因素

抑郁症的病理机制复杂多样,心理因素往往会与其他因素发生交互作用。抑郁症一直被认为与人格特征有关,例如在儿童和青少年中,神经质人格容易产生较高的感知压力,是抑郁症的风险因素之一[35]。此外,抑郁症具备认知易感性,个体的消极认知是引发抑郁的重要原因。其中四个认知易感性因素得到了最多的关注,分别为对事件原因和结果的消极推理风格、功能失调的态度、面对抑郁情绪时的反刍倾向以及自我批评[36]。

3.4. 家庭因素

青少年时期的虐待和家庭功能失调,都会导致抑郁症患病几率增加[37]。父母离异、家庭冲突、家庭凝聚力、家庭沟通等都是引发抑郁症的重要家庭因素[38]。一项研究调查了儿童早期到青春期以家庭为中心的不良经历与青少年心理健康之间的关系,结果表明中度逆境组(包括家庭丧失或不和、经济困难、母亲精神疾病及父亲非典型养育)和重度逆境组(包括虐待儿童)与轻度逆境组相比,增加了患抑郁症的风险[39]。

3.5. 社会因素

研究显示,童年时期的同伴侵害增加了青少年早期发展为抑郁和焦虑的风险,且抑郁症状持续时间可能更长[40]。学校环境的特殊性使学生需要面临比以往更多的压力性事件,如学业成绩、就业焦虑、人际关系、自我探索等,因此抑郁症患者的主要组成部分包括了学生群体。此外,人际脆弱性也是抑郁症患者的一大主要特征,包括过度寻求安慰、依赖、不安全依恋及社会支持网络[41]。不良的人际交往模式被认为是对包括抑郁症在内的多种心理问题的易感性因素,而社会支持则有助于抑郁症的防治。

4. 抑郁症的相关干预

抑郁症的治疗分为三个阶段:急性治疗(2~3个月),巩固治疗(3~6个月),维持治疗(12个月或更长时间)。对于所有抑郁症患者而言,都需要进行巩固治疗以防止复发。对于病情较重,反复发作,并伴有慢性抑郁症的患者,需要进行维持治疗。在每一个治疗阶段都要纳入心理教育、支持性心理治疗、家庭参与等内容。对于患有短期或轻度抑郁症的患者,仅通过以上基本干预措施就能够产生治疗效果。而对于中重度、复发性、慢性抑郁症或有自杀倾向的患者,则需要采用认知行为治疗、人际心理治疗、药物治疗或与药物治疗相结合的心理治疗等更具体的治疗方法进行干预[42]。

4.1. 基于遗传和生化因素的药物治

在临床治疗中,抗抑郁药物以西药和中药为主。研究显示,相较于儿童、青少年,三环类抗抑郁药对成人抑郁症更有效[43]。针对儿童和青少年的抑郁症状,则更需要将药物治疗与其他治疗方法联合使用,在最大程度上提升疗效。由于临床西药治疗具有副作用大、周期长的缺陷,而中医治疗副作用小、疗效明显,抑郁症的中医病理机制和中医疗法已成为当前抑郁症研究的新兴方向之一[44]。

4.2. 基于心理和家庭因素的认知行为治

认知行为治疗(cognitive behavioral therapy, CBT)是一种高度流程化、成熟化的心理治疗方法,被许多

研究证实在缓解和改善抑郁症症状上具有良好的效果。CBT 以认知模型为理论核心, 认为抑郁情绪产生的根源在于个体对世界、对自己、对他人的观念和想法。因此, 认知行为治疗师侧重于识别可能导致个体抑郁情绪的歪曲认知, 针对抑郁症患者的认知、情绪及行为特征采取不同的干预措施, 包括认知重组治疗、情绪调节技巧、行为激活方法等。研究显示, CBT 对有虐待史或创伤史、父母抑郁或收入低的青少年干预效果较差[45]。

4.3. 基于心理和社会因素的人际心理治疗

人际心理治疗(interpersonal psychotherapy, IPT)是一种短程的心理治疗方法, 以个体情感和人与人之间的关系为重点。IPT 广泛应用于多种心理障碍的治疗, 对抑郁症的治疗同样具有显著效果。IPT 将抑郁症概念化为人际关系中的损失、角色冲突和不一致, 其关键在于帮助抑郁症患者解决人际关系问题, 减少个人冲突, 并有助于改善不健康的沟通和关系模式[46]。Mufson 等人以 48 名符合重度抑郁障碍诊断标准的青少年为研究对象, 随机分配为临床组和对照组。一组接受了为期 12 周的青少年人际心理治疗, 而另一组只接受了临床监测。结果显示, 接受人际心理治疗的患者的抑郁症状明显减轻, 整体社会功能和人际交往问题解决能力也得到了改善[47]。

5. 小结与展望

抑郁症是一种普遍存在的精神疾病, 给社会、教育、人际关系、经济等方面都带来了一定程度的损害。尤其是在面对生活压力事件时, 许多易感性因素进一步增加了个体患抑郁症的风险。随着研究技术的进步, 抑郁症能够通过各种方式被客观并有效地识别与评估, 这对诊断和治疗来说具有重要意义。因此, 未来研究应基于抑郁症复杂的病因和发病机制, 优化各类诊断和干预方法, 进而提升抑郁症的治疗效果。

参考文献

- [1] 沈渔邨. 精神病学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 884.
- [2] World Health Organization (2022) World Mental Health Report: Transforming Mental Health for All.
- [3] López Jr, R., Follet, L., Defayette, A.B., Whitmyre, E.D., Wolff, J., Spirito, A. and Esposito-Smythers, C. (2021) Depression-Related Emotional Problems Mediate the Relation between Hopelessness and Suicidal Ideation Severity. *Journal of Clinical Psychology*, **77**, 2978-2993. <https://doi.org/10.1002/jclp.23236>
- [4] Klaufus, L., Verlinden, E., van der Wal, M., Cuijpers, P., Chinapaw, M. and Smit, F. (2022) Adolescent Anxiety and Depression: Burden of Disease Study in 53,894 Secondary School Pupils in the Netherlands. *BMC Psychiatry*, **22**, Article No. 225. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-03868-5>
- [5] Kendler, K.S., Pedersen, N.L., Neale, M.C. and Mathé, A.A. (1995) A Pilot Swedish Twin Study of Affective Illness Including Hospital- and Population-Ascertained Subsamples: Results of Model Fitting. *Behavior Genetics*, **25**, 217-232. <https://doi.org/10.1007/BF02197180>
- [6] Forbes, M.K., Fitzpatrick, S., Magson, N.R. and Rapee, R.M. (2019) Depression, Anxiety, and Peer Victimization: Bidirectional Relationships and Associated Outcomes Transitioning from Childhood to Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, **48**, 692-702. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0922-6>
- [7] 杨潇, 董再全, 王瑜, 等. 抑郁症病因学和治疗学的研究进展[J]. 中国科学: 生命科学, 2022(11): 1678-1691.
- [8] 李静依, 缪群芳, 舒婉, 等. 人际心理治疗在青少年抑郁症群体中的应用[J]. 中国学校卫生, 2023(2): 302-306.
- [9] 朱笑彤, 任园春, 丰雷, 等. 运动干预在抑郁症治疗中的应用(综述) [J]. 中国心理卫生杂志, 2021(1): 26-31.
- [10] Cohn, J.F., Krueze, T.S., Matthews, I., Yang, Y., Nguyen, M.H., Padilla, M.T. and De la Torre, F. (2009) Detecting Depression from Facial Actions and Vocal Prosody. 2009 3rd IEEE International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction and Workshops, Amsterdam, 10-12 September 2009, 1-7. <https://doi.org/10.1109/ACII.2009.5349358>
- [11] Guo, W., Yang, H., Liu, Z., Xu, Y. and Hu, B. (2021) Deep Neural Networks for Depression Recognition Based on 2D

- and 3D Facial Expressions under Emotional Stimulus Tasks. *Frontiers in Neuroscience*, **15**, Article ID: 609760. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.609760>
- [12] Frances, A., Mack, A.H., Ross, R. and First, M.B. (2000) The DSM-IV Classification and Psychopharmacology. *Neuropsychopharmacology: The Fifth Generation of Progress*. <https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2008.09.020>
- [13] DiSantostefano, J. (2009) International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10). *The Journal for Nurse Practitioners*, **5**, 56-57.
- [14] 郭威彤. 利用深度学习从面部表情和语音识别抑郁症方法的研究[D]: [博士学位论文]. 兰州: 兰州大学, 2023.
- [15] Golden, S.A., Christoffel, D.J., Heshmati, M., Hodes, G.E., Magida, J., Davis, K. and Russo, S.J. (2013) Epigenetic Regulation of RAC1 Induces Synaptic Remodeling in Stress Disorders and Depression. *Nature Medicine*, **19**, 337-344. <https://doi.org/10.1038/nm.3090>
- [16] Li, Z., Zhang, Y., Wang, Z., Chen, J., Fan, J., Guan, Y. and Fang, Y. (2013) The Role of BDNF, NTRK2 Gene and Their Interaction in Development of Treatment-Resistant Depression: Data from Multicenter, Prospective, Longitudinal Clinic Practice. *Journal of Psychiatric Research*, **47**, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.10.003>
- [17] Li, J.M. and Jiang, C.L. (2022) Biological Diagnosis of Depression: A Biomarker Panel from Several Nonspecial Indicators Instead of the Specific Biomarker(s). *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, **18**, 3067-3071. <https://doi.org/10.2147/NDT.S393553>
- [18] Marchetti, I., Koster, E.H., Sonuga-Barke, E.J. and De Raedt, R. (2012) The Default Mode Network and Recurrent Depression: A Neurobiological Model of Cognitive Risk Factors. *Neuropsychology Review*, **22**, 229-251. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9199-9>
- [19] Schmaal, L., Veltman, D.J., van Erp, T.G., Sämann, P.G., Frodl, T., Jahanshad, N. and Hibar, D.P. (2016) Subcortical Brain Alterations in Major Depressive Disorder: Findings from the ENIGMA Major Depressive Disorder Working Group. *Molecular Psychiatry*, **21**, 806-812. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.69>
- [20] Van Velzen, L.S., Kelly, S., Isaev, D., Aleman, A., Aftanas, L.I., Bauer, J. and Schmaal, L. (2020) White Matter Disturbances in Major Depressive Disorder: A Coordinated Analysis across 20 International Cohorts in the ENIGMA MDD Working Group. *Molecular Psychiatry*, **25**, 1511-1525. <https://doi.org/10.1038/s41380-019-0477-2>
- [21] Drysdale, A.T., Grosenick, L., Downar, J., Dunlop, K., Mansouri, F., Meng, Y. and Liston, C. (2017) Resting-State Connectivity Biomarkers Define Neurophysiological Subtypes of Depression. *Nature Medicine*, **23**, 28-38. <https://doi.org/10.1038/nm.4246>
- [22] Straub, J., Metzger, C.D., Plener, P.L., Koelch, M.G., Groen, G. and Abler, B. (2017) Successful Group Psychotherapy of Depression in Adolescents Alters Fronto-Limbic Resting-State Connectivity. *Journal of Affective Disorders*, **209**, 135-139. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.11.024>
- [23] Oudega, M.L., van Exel, E., Stek, M.L., Wattjes, M.P., van der Flier, W.M., Comijs, H.C. and van den Heuvel, O.A. (2014) The Structure of the Geriatric Depressed Brain and Response to Electroconvulsive Therapy. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, **222**, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.03.002>
- [24] Cotes, R.O., Boazak, M., Griner, E., Jiang, Z., Kim, B., Bremer, W. and Clifford, G.D. (2022) Multimodal Assessment of Schizophrenia and Depression Utilizing Video, Acoustic, Locomotor, Electroencephalographic, and Heart Rate Technology: Protocol for an Observational Study. *JMIR Research Protocols*, **11**, e36417. <https://doi.org/10.2196/36417>
- [25] 赵健, 周莉芸, 武孟青, 等. 基于人工智能的抑郁症辅助诊断方法[J]. 西北大学学报(自然科学版), 2023, 53(3): 325-335.
- [26] Pampouchidou, A., Simos, P.G., Marias, K., Meriaudeau, F., Yang, F., Pediaditis, M. and Tsiknakis, M. (2017) Automatic Assessment of Depression Based on Visual Cues: A Systematic Review. *IEEE Transactions on Affective Computing*, **10**, 445-470. <https://doi.org/10.1109/TAFFC.2017.2724035>
- [27] Zhu, J., Wang, Z., Gong, T., Zeng, S., Li, X., Hu, B. and Zhang, L. (2020) An Improved Classification Model for Depression Detection Using EEG and Eye Tracking Data. *IEEE Transactions on Nanobioscience*, **19**, 527-537. <https://doi.org/10.1109/TNB.2020.2990690>
- [28] 姬广军, 王宁, 魏栋帅, 等. 基于人工智能和语音特征的抑郁症识别研究进展[J]. 临床精神医学杂志, 2022, 32(5): 415-417.
- [29] Jiang, H., Dai, Z., Lu, Q. and Yao, Z. (2020) Magnetoencephalography Resting—State Spectral Fingerprints Distinguish Bipolar Depression and Unipolar Depression. *Bipolar Disorders*, **22**, 612-620. <https://doi.org/10.1111/bdi.12871>
- [30] Weissman, M.M., Wickramaratne, P., Nomura, Y., Warner, V., Verdelli, H., Pilowsky, D.J. and Bruder, G. (2005) Families at High and Low Risk for Depression: A 3-Generation Study. *Archives of General Psychiatry*, **62**, 29-36. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.1.29>
- [31] Zhao, Q., Guo, Y., Yang, D., Yang, T. and Meng, X. (2016) Serotonin Transporter Gene 5-HTTLPR Polymorphism as

- a Protective Factor against the Progression of Post-Stroke Depression. *Molecular Neurobiology*, **53**, 1699-1705. <https://doi.org/10.1007/s12035-015-9120-7>
- [32] Sullivan, P.F., Neale, M.C. and Kendler, K.S. (2000) Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. *American Journal of Psychiatry*, **157**, 1552-1562. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1552>
- [33] Meyer, S.E., Chrousos, G.P. and Gold, P.W. (2001) Major Depression and the Stress System: A Life Span Perspective. *Development and Psychopathology*, **13**, 565-580. <https://doi.org/10.1017/S095457940100308X>
- [34] 晋竹筠, 施莹芳, 彭文彬. 高校大学生抑郁症的成因及预防探析[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2021, 5(2): 101-106.
- [35] 张玉桃, 吴岚, 张生丛, 等. 人格因素与抑郁的关系研究进展综述[J]. 大学教育, 2014(6): 135-136.
- [36] Beck, A.T., Epstein, N. and Harrison, R. (1983) Cognitions, Attitudes and Personality Dimensions in Depression. *British Journal of Cognitive Psychotherapy*, **1**, 1-16.
- [37] 范航, 朱转, 苗灵童, 等. 父母婚姻冲突对青少年抑郁情绪的影响: 一个有调节的中介模型[J]. 心理发展与教育, 2018, 34(4): 481-488.
- [38] 饶燕婷, 张红霞, 李晓铭. 家庭环境与大学生抑郁和疏离感的关系[J]. 心理发展与教育, 2004(1): 70-76.
- [39] Dunn, V.J., Abbott, R.A., Croudace, T.J., Wilkinson, P., Jones, P.B., Herbert, J. and Goodyer, I.M. (2011) Profiles of Family-Focused Adverse Experiences through Childhood and Early Adolescence: The ROOTS Project a Community Investigation of Adolescent Mental Health. *BMC Psychiatry*, **11**, Article No. 109. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-109>
- [40] 杨逸群. 青少年早中期男女生的抑郁症状[D]: [博士学位论文]. 济南: 山东师范大学, 2020.
- [41] Hammen, C. (2018) Risk Factors for Depression: An Autobiographical Review. *Annual Review of Clinical Psychology*, **14**, 1-28. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050817-084811>
- [42] Birmaher, B., Brent, D. and AACAP Work Group on Quality Issues (2007) Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents with Depressive Disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, **46**, 1503-1526. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318145ae1c>
- [43] Hazell, P. and Mirzaie, M. (2013) Tricyclic Drugs for Depression in Children and Adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, No. 6, CD002317. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002317.pub2>
- [44] 鲜慈英, 凌志峰, 黄斌, 等. 中医药治疗抑郁症研究现状[J]. 湖北民族大学学报(医学版), 2020, 37(1): 75-78.
- [45] Weersing, V.R., Jeffreys, M., Do, M.C.T., Schwartz, K.T. and Bolano, C. (2017) Evidence Base Update of Psychosocial Treatments for Child and Adolescent Depression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, **46**, 11-43. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1220310>
- [46] 许海燕, 黄希庭. 人际心理治疗的发展[J]. 心理科学进展, 2007(6): 923-929.
- [47] Mufson, L., Weissman, M.M., Moreau, D. and Garfinkel, R. (1999) Efficacy of Interpersonal Psychotherapy for Depressed Adolescents. *Archives of General Psychiatry*, **56**, 573-579. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.56.6.573>