

基于脏腑理论探讨抑郁症心肾不交证与脑-肠轴的关系^{*}

王 朔,徐一兰,李 月,李 珠,高 杉,李 琳,于春泉
(天津中医药大学,天津 301617)

摘要:心肾不交证是抑郁症临床中常见的中医证型之一,以心火亢盛、肾精亏虚为重要的病机特点。脑-肠轴是实现大脑和肠道之间中枢神经系统和肠神经系统两大系统功能整合的重要通道,在抑郁症发病机制中发挥重要作用。西医学认为脑-肠轴是抑郁症发生发展的媒介,中医学则将抑郁症的病机演变责之于心肾及相应的脏腑。文章从脏腑关系探讨并阐释抑郁症心肾不交证与脑-肠轴的关系。

关键词:抑郁症;心肾不交;脑-肠轴;脏腑理论

中图分类号:R749.4

文献标志码:A

文章编号:1673-9043(2020)01-0012-07

抑郁症是由各种原因引起的以抑郁为主要症状的一组心境障碍或情感性障碍。据世界卫生组织(WHO)研究显示,全球抑郁症患者已达3.5亿,到2030年,全球罹患抑郁症的人数将超过冠心病患者,成为首位高负担疾病^[1]。中国抑郁症患病率占有所有疾病的2.1%,且仍存在持续上升趋势,严重威胁中国居民身心健康和生命安全^[2]。临床常见的抑郁症中医证型有肝郁脾虚证、心脾两虚证、肝气郁结证、肝郁痰阻证等。文献研究发现,近年来心肾不交证也成为抑郁症临床常见的证型之一^[3-4]。心肾不交指心与肾出现阴阳水火失衡,不能相互资助与制约的病理状态,心肾不交证以心火亢盛、肾精亏虚为重要的病机特点。目前对于抑郁症心肾不交证的论述及临床和实验研究也日益增多^[5-8]。

西医认为抑郁症的病因病机复杂,是由生物、心理、社会等各种因素共同作用导致的以抑郁为主要症状的一组心境障碍或情感性障碍。脑-肠轴是指大脑和肠道之间通过中枢神经系统和肠神经系统两大系统,实现功能整合的双向应答与联系^[9-10]。研究表明,抑郁症负面情绪多引起消化或排泄功能异常,5-羟色胺(5-HT)等神经递质既可影响中枢神

经又能调节胃肠道功能,在脑肠互动与抑郁症发病机制发挥重要作用^[11-12]。

笔者从中医学对心与肾关系的认识、抑郁症心肾不交证的发病机制、脑-肠轴与抑郁症心肾不交证等方面进行综述,从脏腑关系探讨并阐释抑郁症心肾不交证与脑-肠轴的关系。

1 中医学对心与肾关系的认识

心乃五脏六腑之大主,主宰神明,肾为先天之本,主藏精气,在生理状态下,心与肾阴阳水火升降相济,两脏的生理功能维持协调平衡。心肾不交是指心与肾阴阳水火失衡的病理状态,主要表现为心火亢盛、肾精亏虚的心肾阴虚阳亢证。

1.1 生理状态下心与肾的关系 《灵枢·邪客》认为:“心者,五脏六腑之大主也。”心为君主之官,是神明之府,亦是精神活动产生和依附的场所。人的精神意志、情感变化和思维活动,皆受心的支配。心主神明的功能正常,则人的神志清楚,精神振奋,情感饱满,思维敏捷,能动反应强。《素问·上古天真论》中有:“肾者主水,受五脏六腑之精而藏之。”^[13]肾主藏精,为阴阳之根,主骨生髓,上通于脑。《医学心悟》中有:“肾主智,肾虚则智不足。”^[14]肾精充足,上养脑髓,脑髓充足,则神志清楚,思维敏捷,反应迅速,语言流利,人体强健,精力充沛,周身津液代谢正常。

心与肾两脏的关系源于阴阳水火升降理论。

^{*} 基金项目:国家自然科学基金面上项目(812738936)。

作者简介:王 朔(1992-),男,博士研究生,研究方向为中药治疗心血管疾病。

通讯作者:于春泉,E-mail:ycq-4@163.com。

《素问·阴阳应象大论篇》中有：“心为火为阳，肾为水为阴，火性炎上，水性润下，水上火下则水火交济，阴阳二气交感相错，故为常；火上水下则水火不得交济，阴阳二气不得相维相系，故为变。”唐·孙思邈在《备急千金要方·心脏脉论》中说：“夫心者，火也；肾者，水也。水火相济。”^[15]元·朱丹溪在《格致余论》有云：“人之有生，心为之火居上，肾为之水居下，水能升而火能降，一升一降，无有穷也，故生意存焉。”^[16]明·周之干在《慎斋遗书》首次提出心肾相交的概念：“心肾相交，全凭升降，而心气之降，由于肾气之升；肾气之升，又因心气之降；欲补心者须实肾，使肾得升，欲补肾者须宁心，使心得降，乃交心肾之法也。”^[17]《类经·阴阳类》中有：“夫肾者水也，水中生气，即真火也；心者火也，火中生液，即真水也。水火互藏，乃至道之所在，医家首宜省亲。”^[18]心居于胸中，属阳，五行属火，肾位于腹中，属阴，五行属水，心火归于上宜降，肾水归于下宜升。在生理状态下，肾水济于上涵养于心，使心火不亢，心火降于下以温煦于肾，则肾水不寒，心肾交感和合，则心神受用，肾精充足，人体健而神清。心肾的关系常之于水火的功能，因此，心肾正常的功能状态也称作水火既济。

1.2 心肾不交理论 心肾不交是对心肾之间阴阳水火升降失司的高度总结与概括。宋·严用和在《重订严氏济生方·白浊赤浊遗精论治》中首次应用“心肾不交”一词：“心火上炎而不息，肾水散漫而无归，上下不得交养，心肾受病……此皆心肾不交。”^[19]金·李东垣在《脾胃论》中认为，肾水得补，则“肾水旺而心火自降，扶持地中阳气矣。”^[20]清·陈士铎在《外经微言》中云：“心肾之交接，责在胞胎，亦责在肝胆也。肝胆气郁，胞胎上交肝胆，不上交于心，则肾之气亦不交于心矣。”^[21]《辨证录·不寐门》：“夫心肾之所以不交者，心过于热，而肾过于寒也。心原属火，过于热则火炎于上，而不能下交于肾；肾原属水，过于寒则水沉于下，而不能上交于心矣。”^[22]在病理状态下，由于情志不畅，或怒郁伤肝导致肝气郁结，日久化火，累及于心，致使心火亢上，耗伐肾水，最终表现出上热下寒等一系列心肾不交的症状。心火亢盛，则会表现出心烦失眠，面赤身热，口渴溲黄，舌红舌绛，苔黄脉数等症。肾精亏虚，则会表现出表情呆滞，记忆减退，情绪低落，少言懒动，腰膝酸软，五心烦热，头晕耳鸣，口干咽燥等症。心肾不交及其表现见图1。

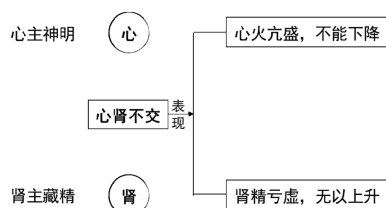


图1 心肾不交及其表现

可见，心肾不交主要表现为心火亢盛、肾精亏虚的心肾阴虚阳亢证，心肾不交证的相关理论及研究在中医文献研究中论述颇多，后代医家不断完善理论体系，并在临床中加以应用。深入剖析心肾不交的理论内涵，仍具有重要的现实指导意义。

2 抑郁症心肾不交证的发病机制

抑郁症属于情志异常的疾病，指以显著而持久的情绪低落、活动能力减退、思维于认知功能迟缓为临床主要特征的一类情感性精神障碍。抑郁症患者往往表现有心悸怔忡，失眠多梦，焦躁心烦等心神异常症状。中医学认为情志活动与脏腑功能密切相关。五脏功能虽在情志变化过程中各主其司，然而心肾功能在协调精神活动、运转其他脏腑功能方面具有重要作用。心肾功能失司，影响心神活动，则易出现情志异常表现，因此心肾不交是抑郁症的重要病机。

2.1 心与抑郁症 心主藏神，主血脉，心神的物质基础是心血，心血充盈则人的精神意识、思维活动正常，心神得养，则人的精神充沛、神志清晰、思维敏捷、情绪稳定。由于个人情感、社会因素等各种原因，思虑过重之人，往往耗伤心血，精血不足，致使心火亢盛，发为抑郁，常表现为失眠、健忘、焦虑烦躁等心神不宁的症状。

2.2 肾与抑郁症 《灵枢·经脉》中有：“人始生，先成精，精成而脑髓生。”^[23]肾主藏精，精为人生命的本原，人的一切生命活动均依赖于精气的化生；同时，脑髓的生成依赖于肾的先天之精，精可生髓，髓上聚于脑而养神，因此肾精的充沛与否和人的精神、意识、情感、思维活动密不可分。肾精充足，则气血化生有道，身体强健，思维敏捷，情感丰富；久病体弱，肾之精血渐衰至亏虚，致脑络失荣，则会表现出情绪低落，情感淡漠，悲观失望，少言懒动，兴趣减退，腰膝酸软，五心烦热，头晕耳鸣，口干咽燥等肾精不足的症状。

2.3 心肾不交与抑郁症 《中国医药汇海》云说：“是以脑为诸髓之主，而肾又为脑之主矣……盖心

肾相交,水火济而后妙用神。心属火,火能烛物,而照于肾;肾属水,水能鉴物,而上通于心。阳用阴涵,水资火养,相维相系……脑以肾水之滋生为体,心火之灵明为用。”^[24]心肾功能的正常主要表现在心神活动正常和肾精的充足。一旦火炎于上,或水沉于下,则心神失常,肾精亏损,水火不济,心肾不得维系,表现为精神涣散、烦躁不安、失眠、健忘,甚至精神失常等神识功能异常,或伴有腰膝酸软,五心烦热等症状。

抑郁症以躯体症状、精神症状以及神经症状等三大症状为表现,具体包括情绪低落,思维迟缓,注意力、记忆力减退,食欲、性欲、求知欲下降等症状。抑郁症病因复杂,发病机制涉及生物、心理、社会等多方面,目前主要有神经递质假说、受体假说、神经内分泌假说、神经元损伤假说和肠道微生物假说等,但多与下丘脑-垂体-肾上腺轴负反馈失调,5-HT等神经递质改变等因素相关^[25-26]。抑郁症心肾不交证患者多患有失眠多梦、健忘、烦躁不安等神经元功能低下证象表现,研究表明,神经衰弱等表现与中医学论述的心主神明功能密切相关^[27-28]。对于彻夜不眠兼有头晕耳鸣、腰膝酸软、遗精早泄的抑郁症患者,从心肾同调配合论治,往往获益良多,交通心肾法日益成为中医药治疗抑郁症的重要治法^[29],这也从侧面佐证心肾不交是发生抑郁症的关键所在。

2.4 其他相关脏腑与抑郁症 脑与心、肾的联系与心主神明和肾主精的功能均相关。《医部全录》中载:“诸阳之神奇气,上会于头,诸髓之精,上聚于脑,故头为精髓神明之府。”^[30]头为诸阳之汇,阳气上聚于头脑,精气得以升清,脑髓得以聚集,则有精神充足,神志清明,故有“头者,精明之府”之称。而《内经精义》中记载:“益肾生精,化为髓,而藏之于脑中。”^[31]肾精充足,化生脑髓充足,则出现出思维正常、神志清楚、语言流利等正常生理表现,反之,肾精亏虚不得充养脑髓,则有情绪低落、记忆衰退、表情呆滞等症状。也因此有“心脑共主神明”之说。

《中医基础理论》认为,手太阳小肠经与手少阴心经相互络属,互为表里^[32]。心阳温煦功能正常,小肠受盛运化水谷、泌别清浊的作用正常。若心火亢盛,小肠受热并循经上炎于心,且精微物质经脾转心力量不足,无以养血温化心脉,出现五心烦热、焦虑不安等症;经水液代谢从三焦下注膀胱,清浊不辨,转贮功能失司,则造成食糜机械性运化不足,胃

肠动力减退,并易引起等恶心、干呕、便秘等“浊气在上”,小便短赤、大便稀薄等“清气在下”的症状。

3 脑-肠轴与抑郁症心肾不交证

脑-肠轴是指大脑和肠道之间存在的复杂的神经-内分泌网络,是实现中枢神经系统和肠神经系统两大系统的双向调节轴。脑-肠轴分泌相关的神经递质、内分泌激素,它们通过传入神经元将信号向上传导至中枢神经系统,而中枢神经系统将接收到的信号向下传导至肠道并影响其功能,发挥影响神经传导和内分泌调节的互动功能^[33]。这些物质可起到对中枢神经和胃肠道内的神经、血管、平滑肌细胞、黏膜等组织的信息传递和双向调控,被称作脑肠肽。目前发现的脑肠肽主要有5-HT、去甲肾上腺素、P物质、脑源性神经营养因子、多巴胺、胃泌素、血管活性肠肽等40余种^[34]。

脑肠互动与抑郁症的发病机制关系密切,各种因素通过脑-肠轴可影响宿主产生压力应激、焦虑、抑郁等负面情绪及行为,刺激机体内环境激素水平及交感神经递质,改变神经细胞生长、神经胶质细胞发育和功能等,诱导抑郁症病情出现或加重^[35-36]。5-HT是一种重要的脑肠肽,它可以负性调节机制神经元突触,调节下游转录因子活性,介导细胞对外界刺激的反应实现相互投射,引起以快感缺失为主要表现的抑郁症,因此5-HT功能低下可作为抑郁症的神经生物学标志^[37]。此外,肠道菌群可以产生并合成5-HT,发挥调控肠蠕动和分泌细胞信号的作用,有研究显示,肠道5-HT与抑郁症程度成正相关,这可能与5-HT通过调节脑-肠轴抑制抑郁状态或不良情绪行为相关^[38]。

西医学认为脑-肠轴是抑郁症发生发展的媒介,中医学则将抑郁症的病机演变责之于心肾及相应的脏腑。抑郁症作为神经系统疾病,首先以情志异常为主要症状和外在表现,同时神经细胞功能和结构的改变可加重抑郁等负面情绪状态,中医学认为心与脑为神明所出之根和流注之所,均可调控情志,脑髓由肾精转化而来,大量神经干细胞、海马神经元、星胶质细胞等脑组织细胞可看作脑髓的主要组成部分,因此认为心肾是机体最重要的两大脏腑,亦对其他脏腑发挥重要调节作用,印证心肾两脏的重要作用,也证实了中医学心脑共主神明功能特点的科学性,故可将心-脑、肾-脑的作用归结为“神志相应”“精髓相生”^[39-40]。其次,抑郁症患者情志的改变影响小肠受盛水谷、泌别清浊的功能,易导

致小肠“清气在下”或“浊气在上”病理状态的出现,与神经胃肠学中小肠通过分泌消化道激素并调节胃肠运动和分泌的说法一致^[41]。这也很好地阐释心肾不交与脑肠病变导致抑郁症的观点并非冲突,而是相互呼应。脑-肠轴与抑郁症心肾不交证关系见图2。

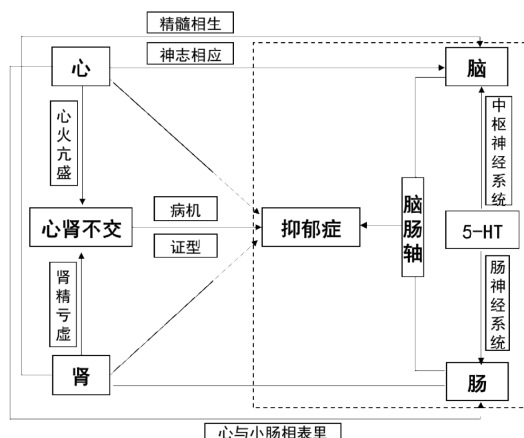


图2 脑-肠轴与抑郁症心肾不交证的关系

4 讨论

以往对抑郁症的研究多从肝进行论述,近年来学者逐渐关注到对抑郁症心肾不交证的研究与治疗^[42]。心肾不交既是中医临床抑郁症的重要证候类型,同时也是抑郁病因病机的重要概括^[43-44]。研究表明,抑郁症早期多以肝失疏泄,肝气郁结的实证为主,后期损伤累及心肾,形成心火亢盛,肾精不足的心肾不交证,病性属虚实夹杂,故心肾不交证多发生于中老年抑郁症患者中,这与抑郁症发病机制的演变关系密切^[45]。国医大师阮士怡教授也认为,当从心-肝-肾一体出发辨证调治老年抑郁症,疗效更佳^[46]。

大量研究表明抑郁症的发病机制,脑-肠轴起到的媒介作用是连接中枢神经系统和肠神经系统两大系统,通过脑肠肽等物质改善神经细胞功能和结构,从而缓解抑郁等负面情绪,实现脑肠相互调节与功能整合。中医学认为正确认识心、肾两脏为主及相应脏腑功能,把握心-脑“神志相应”、肾-脑“精髓相生”的理念,从整体把握疾病性质并进行治疗,对于抑郁症的康复有良好的效果,这也与脑-肠轴所起到的缓解抑郁症的效果不谋而合,因此认为调节心肾可以改善以脑-肠轴为媒介的抑郁症的发生发展^[47]。

此外,肠道微生态是脑-肠轴重要的调控条件

之一,肠道菌群的改变打破肠道微生态的动态平衡,通过脑-肠轴共同作用,引起宿主精神、行为发生变化,导致抑郁产生或加重^[48]。研究发现,5-HT作为重要的脑肠肽物质之一,通过参与调节肠道菌群的组成结构及分泌细胞信号等多方面功能,改善抑郁病情变化,肠道菌群与抑郁症心肾不交证的作用研究有望成为新的研究方向与热点^[49]。

参考文献:

- [1] MEIER S M, PETERSEN L, MATTHEISEN M, et al. Secondary depression in severe anxiety disorders: a population-based cohort study in Denmark[J]. Lancet Psychiatry, 2015, 2(6): 515-523.
- [2] HIDAKA, BRANDON H. Depression as a disease of modernity: Explanations for increasing prevalence[J]. Journal of Affective Disorders, 2012, 140(3): 205-214.
- [3] 李德智. 抑郁症中医证候及证候要素分布特点的文献研究[J]. 光明中医, 2018, 33(19): 2781-2783.
- LI D Z. Literature study on distribution characteristics of Traditional Chinese Medicine syndromes and syndromes of depression[J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2018, 33(19): 2781-2783.
- [4] 李晓洁, 施 凤, 张 蕾. 围绝经期抑郁症的中医病机和证型研究[J]. 光明中医, 2018, 33(5): 597-599.
- LI X J, SHI F, ZHANG L. Research on traditional Chinese medicine pathogenesis and syndrome type of perimenopausal depression[J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2018, 33(5): 597-599.
- [5] 张玉龙, 颜明辉, 吴世伟, 等. 李跃华教授运用欣悦5号治疗抑郁症心肾不交证的临床经验[J]. 天津中医药, 2019, 36(6): 537-539.
- ZHANG Y L, YAN M H, WU S W, et al. Professor Li Yuehua's clinical experience in treating depressive disorder of heart-kidney imbalance type with Xinyue No.5[J]. Tianjin Journal of Traditional Chinese Medicine, 2019, 36(6): 537-539.
- [6] 董玉福. 调心补肾解郁颗粒治疗抑郁症的药效学研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2010.
- DONG Y F. Pharmacodynamics of Tiaoxin Bushen Jieyu Granules in the treatment of depression [D]. Changchun: Changchun University of Chinese Medicine, 2010.
- [7] 张 潇, 高 耀, 向 欢, 等. 基于网络药理学的交泰丸治疗抑郁症作用机制研究[J]. 中草药, 2017, 48(8): 1584-1590.
- ZHANG X, GAO Y, XIANG H, et al. An exploration on mechanism of antidepressant of Jiaotai Pills based on network pharmacology[J]. Chinese Traditional and Herbal Drugs, 2017, 48(8): 1584-1590.
- [8] 周志焕, 高 杉, 李 琳, 等. 交泰丸临床及药理研究述

- 要[J]. 天津中医药, 2014, 31(3): 190-192.
- ZHOU Z H, GAO S, LI L, et al. Summary of clinical and pharmacological research of Jiaotai Pill[J]. Tianjin Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 31(3): 190-192.
- [9] AMAR J, CHABO C, WAGET A, et al. Intestinal mucosal adherence and translocation of commensal bacteria at the early onset of type 2 diabetes: molecular mechanisms and probiotic treatment[J]. Embo Molecular Medicine, 2011, 3(9): 559-572.
- [10] 王深皓, 董 蕾, 李 路, 等. 5-HT₄受体激动剂对肠易激综合征患者消化间期运动及胃肠激素的影响[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2014, 35(2): 254-257.
- WANG S H, DONG L, LI L, et al. Impacts of 5-HT₄ receptor agonist on migrating motor complex and gastroenterological hormones of patients with irritable bowel syndrome[J]. Journal of Xi'an Jiaotong University (Medical Sciences), 2014, 35(2): 254-257.
- [11] OUTHRED T, DAS P, DOBSONSTONE C, et al. The functional epistasis of 5-HTTLPR and BDNF Val66Met on emotion processing: a preliminary study[J]. Brain and Behavior, 2012, 2(6): 778-788.
- [12] PANDEY S, SINGH A, CHAUDHARI N, et al. Protection against 1,2-Dimethylhydrazine-induced systemic oxidative stress and altered brain neurotransmitter status by probiotics *Escherichia coli* CFR 16 secreting pyrroloquinoline quinone[J]. Current Microbiology, 2015, 70(5): 690-697.
- [13] 田代华整理. 黄帝内经素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- TIAN D H (Editor). Huangdi Neijing Suwen[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015.
- [14] 程国彭, 张永泰整理. 医学心悟[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- CHENG G P, ZHANG Y T (Editor). Yixue Xinwu[M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2018.
- [15] 孙思邈, 焦振廉校注. 备急千金要方[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- SUN S M, JIAO Z L (Editor). Beiji Qianjin Yaofang[M]. Beijing: China Medical Science Press, 2011.
- [16] 朱丹溪. 格致余论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- ZHU D X. Gezhi Yulun[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005.
- [17] 周之干, 熊 俊. 慎斋遗书[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016.
- ZHOU Z G, XIONG J. Shenzhai Yishu [M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2016.
- [18] 张介宾. 类经·阴阳类[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2016.
- ZHANG J B. Leijing Yin-yang Lei [M]. Beijing: Chinese Medicine Ancient Books Publishing House, 2016.
- [19] 王道瑞, 申好真. 严用和医学全书[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015.
- WANG D R, SHEN H Z. YAN Yonghe Medical Series Books[M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2015.
- [20] 李东垣. 脾胃论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2018.
- LI D Y. Piwei Lun [M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2018.
- [21] 陈士铎. 外经微言[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2011.
- CHEN S D. Waijing Weiyan [M]. Beijing: China Medical Science Press, 2011.
- [22] 柳长华. 陈士铎医学全书[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2015.
- LIU C H. CHEN Shiduo Medical Series Books [M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2015.
- [23] 田代华整理. 灵枢经[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- TIAN D H (Editor). Lingshu Jing [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2005.
- [24] 蔡陆仙, 章翼方. 中国医药汇海[M]. 上海: 中华书局, 1941.
- CAI L X, ZHANG Y F. Zhongguo Yiyao Huihai [M]. Shanghai: Zhonghua Book Company, 1941.
- [25] 米智华, 高 巨. 抑郁症的发病机制及针刺治疗研究进展[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(8): 123-127.
- MI Z H, GAO J. Research progress on the pathogenesis of depression and acupuncture therapy [J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2019, 23(8): 123-127.
- [26] ZDZISAW C, ANDRZEJ B, ANDRZEJ P, et al. Functional selectivity and antidepressant activity of, serotonin 1A receptor ligands[J]. International Journal of Molecular Sciences, 2015, 16(8): 18474-18506.
- [27] 冯 帆, 王处渊, 汪卫东. 失眠症中医心理认知过程探微[J]. 中医杂志, 2016, 57(21): 1828-1830.
- FENG F, WANG C Y, WANG W D. Research on the insomnia cognitive process from Chinese Medicine psychology [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 57 (21): 1828-1830.
- [28] 李 帅, 赵远红. 中医治疗失眠机制的实验研究进展[J]. 山东中医杂志, 2016, 35(6): 570-573.
- LIS, ZHAO Y H. Experimental research progress in traditional Chinese Medicine treatment of insomnia [J]. Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine, 2016, 35(6): 570-573.
- [29] 杨慧敏, 李跃华, 杨 京, 等. 抑郁症中医辨证分型与外周血神经递质的关系[J]. 中国中医药信息杂志, 2011, 18(4): 14-16.
- YANG H M, LI Y H, YANG J, et al. Relationship between TCM syndrome types and peripheral neurotransmitter of

- major depression patients[J]. Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine, 2011, 18(4): 14-16.
- [30] 陈梦雷. 医部全录[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1991.
CHEN M L. Yibu Quanlu [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 1991.
- [31] 周信有. 内经精义[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
ZHOU X Y. Neijing Jingyi [M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2012.
- [32] 郑洪新. 中医基础理论[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016.
ZHENG H X. Basic theory of traditional Chinese medicine[M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2016.
- [33] 张涛, 令狐婷, 张潇, 等. 抑郁症共病胃肠疾病的神经生物学机制研究进展[J]. 生理学报, 2018, 70(1): 71-78.
ZHANG T, LINGHU T, ZHANG X, et al. Advances in neurobiological mechanisms of comorbid depression and gastrointestinal disease[J]. Acta Physiologica Sinica, 2018, 70(1): 71-78.
- [34] 高飞, 刘铁钢, 白辰, 等. 脑肠轴与胃肠动力之间相关性的研究进展[J]. 天津中医药大学学报, 2018, 37(6): 520-524.
GAO F, LIU T G, BAI C, et al. The research of the correlation between brain-gut axis and gastrointestinal motility[J]. Journal of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, 2018, 37(6): 520-524.
- [35] ZHU X, HAN Y, DU J, et al. Microbiota-gut-brain axis and the central nervous system [J]. Oncotarget, 2017, 8 (32): 53829-53838.
- [36] ZHENG P, ZENG B, ZHOU C, et al. Gut microbiome remodeling induces depressive-like behaviors through a pathway mediated by the host's metabolism[J]. Mol Psychiatry, 2016, 21(6): 786-796.
- [37] 杨敏, 康洪钧, 戴晓畅. 抑郁症的发病机制与治疗进展[J]. 四川生理科学杂志, 2015, 37(3): 146-150.
YANG M, KANG H J, DAI X C. Research advances on mechanisms and treatments of depression[J]. Sichuan Journal of Physiological Sciences, 2015, 37(3): 146-150.
- [38] 唐艳, 刘志洲, 邓英, 等. 5-羟色胺与Toll样受体及肠道菌群之间关系的研究[J]. 中国微生态学杂志, 2016, 28(12): 1470-1473.
TANG Y, LIU Z Z, DENG Y, et al. Research in relationship among 5-hydroxytryptamine, Toll-like receptors and intestinal microbiota[J]. Chinese Journal of Microecology, 2016, 28(12): 1470-1473.
- [39] 陈思馨, 纪立金. “心神”与“脑神”之辨析[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(1): 151-152.
CHEN S X, JI L J. Discrimination of “heart-mind” and “brain mind” [J]. Lishizhen Medicine and Materia Medica Research, 2019, 30(1): 151-152.
- [40] 郭新侠, 罗高国, 孟亚萍. 补肾生髓法治疗缺血性脑卒中25例临床观察[J]. 中医药导报, 2016, 22(4): 86-87, 90.
GUO X X, LUO G G, MENG Y P. Clinical observation of “nourishing kidney to produce marrow” on cerebral arterial thrombosis of 25 cases [J]. Guiding Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 2016, 22(4): 86-87, 90.
- [41] 吉梦馨. 具有调节肠道动力作用益生乳杆菌的筛选与评价[D]. 无锡: 江南大学, 2018.
JI M X. Screening and evaluation of probiotic Lactobacillus strains with function for regulating intestinal motility [D]. Wuxi: Jiangnan University, 2018.
- [42] 吴文哲, 李跃华, 赵翠萍, 等. 60例心肾不交型原发性抑郁症患者脑电超慢涨落图的特征研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(6): 739-742.
WU W Z, LI Y H, ZHAO C P, et al. Study on characteristic of encephalofluetograph in sixty patients with primary depression with disharmony between heart and kidney[J]. Chinese Journal of Integrative Medicine on Cardio-Cerebrovascular Disease, 2015, 13(6): 739-742.
- [43] 井慧如. 周绍华治疗抑郁症经验[J]. 辽宁中医杂志, 2009, 36(10): 1660-1662.
JING H R. The clinical experience of Professor ZHOU Shaohua on depression diagnosis and treatment[J]. Liaoning Journal of Traditional Chinese Medicine, 2009, 36 (10): 1660-1662.
- [44] 高孟翠, 李静, 亓媛媛. 辨证治疗抑郁症276例临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(7): 80-81.
GAO M C, LI J, QI Y Y. Syndrome differentiation of traditional Chinese medicine treatment of depression in 276 cases[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Internal Medicine, 2013, 27(7): 80-81.
- [45] 李晓洁, 施凤, 张蕾. 围绝经期抑郁症的中医病机和证型研究[J]. 光明中医, 2018, 33(5): 597-599.
LI X J, SHI F, ZHANG L. Research on traditional Chinese medicine pathogenesis and syndrome type of perimenopausal depression [J]. Guangming Journal of Chinese Medicine, 2018, 33(5): 597-599.
- [46] 程坤, 张军平, 阮士怡. 阮士怡辨治老年抑郁症经验[J]. 中医杂志, 2017, 58(13): 1097-1099.
CHENG K, ZHANG J P, RUAN S Y. RUAN Shiyi's experience in treating geriatric depression [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2017, 58(13): 1097-1099.
- [47] 孙双喜, 白小欣. 从中医生理病理角度谈对脑肠轴的认识[J]. 陕西中医, 2017, 38(6): 787-788.
SUN S X, BAI X X. Discussion on brain-gut axis from the perspective of physiology and pathology in traditional Chi-

- nese medicine [J]. Shaanxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2017, 38(6): 787-788.
- [48] JIAA Z, CHENB A, BAOA F, et al. Effect of nisin on microbiome-brain-gut axis neurochemicals by Escherichia coli-induced diarrhea in mice [J]. Microbial Pathogenesis, 2018, 119: 65-71.
- [49] NZAKIZWANAYO J, DEDI C, STANDEN G, et al. Escherichia coli Nissle 1917 enhances bioavailability of serotonin in gut tissues through modulation of synthesis and clearance [J]. Scientific Reports, 2015, 5(1): 17324.
- (收稿日期: 2019-11-15)

Relationship between depression with heart-kidney disharmony syndrome and brain-gut axis based on the theory of *zang-fu*

WANG Shuo, XU Yilan, LI Yue, LI Zhu, GAO Shan, LI Lin, YU Chunquan
(Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China)

Abstract: Heart-kidney disharmony syndrome is one of the common syndromes of the depression in clinic. It is characterized by the disease mechanism of heart-fire hyperactivity and kidney-essence deficiency. As the link passage of brain and gut, brain-gut axis plays an important role in depression that can integrate the function between central and enteric nervous system. Western medicine thinks that brain-gut axis is the mediator of depression, while Chinese medicine believes that the pathogenesis of depression lies in the heart, kidney and the corresponding *zang* and *fu*. This article summarized the relationship between depression with heart-kidney disharmony syndrome and brain-gut axis based on the theory of *zang-fu*.

Keywords: depression; heart-kidney disharmony; brain-gut axis; theory of *zang-fu*

.....

· 消 息 ·

天津中医药大学获批 *Acupuncture and Herbal Medicine* (《针灸和草药》) 中国科技期刊卓越行动计划高起点英文刊项目

近日,根据中国科协、财政部、教育部、科技部、国家新闻出版署、中国科学院、中国工程院《关于组织实施中国科技期刊卓越行动计划有关项目申报的通知》及《中国科技期刊卓越行动计划评审细则》有关规定,经公开申报、资格审查、陈述答辩、专家委员会复核、结果公示,确定中国科技期刊卓越行动计划入选项目共计 285 项。

本次评选,共有 30 本刊物荣获高起点新刊类项目资助,其中由天津中医药大学申报的 *Acupuncture and Herbal Medicine* (《针灸和草药》) 获批,资助额度 50 万元。这是经国家新闻出版署批准、天津中医药大学创办的第一本英文刊物。

此次获得高起点新刊项目是天津中医药大学“双一流”学科建设重要突破,也是天津中医药大学期刊发展的新契机。新刊 *Acupuncture and Herbal Medicine* (《针灸和草药》) 将面向世界,引领学术,争取早日成为中医药科研成果世界首发平台,努力打造成为世界一流水平、高影响力科技期刊,更好地为社会服务,为作者、读者服务。