

## · 理论研究 ·

## 基于情绪心理和免疫因子的脾藏意主思探析\*

黄珍 门奕年 刘玥芸 陈家旭<sup>#</sup>

(北京中医药大学中医学院 北京 100029)

**摘要:**脾藏意主思作为中医治疗情志病的理论内容,其指导临床的可行性已经过历代医家相关病案的检验,但其内涵晦涩难懂,又缺乏西医学客观指标佐证,不利于当下临床应用推广。本文通过梳理脾藏意主思与现代情绪心理的共性与个性,从认知、生理、表达3个层面对脾藏意主思进行解读,结合现代免疫细胞因子学说探讨情绪与脾的关系,发现两者具有双向调节功能,临床治疗若采取两者相结合的思维模式,或可进一步提高疗效。

**关键词:**脾藏意;脾主思;免疫因子;情志;情绪心理

**doi:** 10.3969/j.issn.1006-2157.2022.08.012

**中图分类号:** R241.6

## Exploration of spleen storing *yi* and governing *si* theory from perspectives of emotional psychology and immune cytokine theory\*

HUANG Zhen, MEN Yinian, LIU Yueyun, CHEN Jiaxu<sup>#</sup>

(School of Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

**Abstract:** "The spleen storing *yi* (overall mental activities) and governing *si* (thoughts)" is one of the theoretical guiding ideologies in TCM treatment of emotional diseases. Although there is a wealth of clinical experience to support its feasibility, its connotation is still ambiguous with a lacking in objective indicators, resulting in difficulty in wide clinical application. In this paper, by comparing this theory with corresponding knowledge in modern emotional psychology, the commonality and individuality are compared. Based on that, the theory is further interpreted from the three levels of cognition, physiology and expression. Then combined with modern immune cytokine theory, the relationship between emotion and spleen is analyzed, and it's found that emotion is closely related to the spleen with bidirectional adjustment. By adopting such a thinking mode to combine the spleen and emotion, a better clinical efficacy may be achieved.

**Keywords:** spleen storing *yi*; spleen governing *si*; immune factor; emotion; emotional psychology

**Corresponding author:** Prof. CHEN Jiaxu, Doctoral Supervisor. School of Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine. No. 11, Beisanhuan Donglu Road, Chaoyang District, Beijing, 100029. E-mail: chenjiaxu@hotmail.com

**Funding:** Beijing Natural Science Foundation (No. 7212182)

**Conflicts of interest:** None of the authors have any conflicts of interest associated with this study, and all of the authors have read and approved this manuscript.

黄珍,女,在读硕士生

<sup>#</sup> 通信作者: 陈家旭,男,博士,教授,博士生导师,主要研究方向: 中医证候生物学基础研究, E-mail: chenjiaxu@hotmail.com

\* 北京市自然科学基金面上项目(No. 7212182),中央高校基本科研业务费专项(No. 2020-JYB-ZDGG-014)

目前,随着生活压力增大,情志相关疾病的发病率不断升高,情志与健康的关系以及其背后的机制成为近年医学界关注的热点<sup>[1]</sup>。神经-内分泌-免疫网络机制研究表明,负性情绪可以作为应激原改变机体免疫功能;与此同时,免疫因子亦可影响情绪心理活动,是引起情绪心理变化的重要因素<sup>[2]</sup>。从情绪心理学角度出发,对情绪心理活动的考察多从认知层面上的主观体验、生理层面上的生理唤醒、表达层面上的外部行为3方面入手,指导情志病的诊断和治疗<sup>[3]</sup>。中医学认为,情绪影响气机的运动,气机的失调导致情志的改变和疾病的发生。脾藏意主思是中医藏象理论重要内容之一,也是情志学说的重要组成部分。脾为气之枢,且与免疫功能密切相关<sup>[4]</sup>。笔者试以脾藏意主思为指导思想,探讨免疫因子与情绪心理的相关性,以期从免疫角度为中医治疗情志疾病提供科学依据。

## 1 浅析脾藏意主思

### 1.1 脾藏意

《素问·宣明五气篇》云:“心藏神,肺藏魄,肝藏魂,脾藏意,肾藏志,是谓五脏所藏。”这是经典的藏象五脏五志理论。《类经·运气类》云:“脾藏意,神志未定,意能通之,……虑周万事,皆由乎意。”脾藏意为“五神藏”之一,主宰着人类的意识、思维、情感等生命活动及其外在表现。“意”主要产生于后天,是人主观意向的心理过程,属于高级精神活动<sup>[5]</sup>。对于脾藏意中“意”的解读,在《内经》中有记忆、思维、注意、意志、思念、预测、怀疑、任意等多种内涵<sup>[6]</sup>,可谓十分全面。当前相关论述从记忆、思维、注意、推测方面来进行解释居多<sup>[7]</sup>。但笔者认为,脾藏意展现了心理活动的全过程,其形式体现在记忆、思维、情绪、意志等方面,作为意识来理解更为全面、具体且形象。

### 1.2 脾主思

《素问·阴阳应象大论篇》将“怒”“喜”“思”“忧”“恐”五志,列属肝、心、脾、肺、肾五脏。与藏象学说中“怒”“喜”“忧”“恐”不同,“思”不单纯是情绪上的思念,还包含认知层面的思考、思虑。如《医宗金鉴·神之变化》云:“意之所专谓之志,志之变动乃思名,以思远谋是为虑。”张介宾言:“意志虽定,而复有反复计度者,曰思。深思远慕,必生忧疑,故曰虑。”如果说意是心理过程的总和,思则为心理活动的具体表现。王米渠认为<sup>[8]</sup>,喜、怒、忧、思、

悲、恐、惊均属于感觉表现和情感过程,而思还另属于认知过程,属于两类心理过程,不可作同一解。笔者认为,在中医学整体观念的指导下,可将两者合而观之。认知结果与人的情绪息息相关,思之肯定即喜,思之否定即怒,思之担心即忧,思之未及即恐。故思是人类情感产生的源泉,在心理活动中起着中心环节的作用,盖为脾居中土、灌溉四傍之体现。

## 2 情绪心理学视角下的脾藏意主思

### 2.1 脾是调控情绪健康的关键

情绪心理学表明,情绪是认知层面上的主观体验、生理层面上的生理唤醒以及表达层面上的行为,是机体对人体客观存在的反应<sup>[9]</sup>。中医学认为情志是机体对外界刺激的不同情绪反应,将有代表性的情志活动总结为五志七情,并注意到情绪变化对气机产生影响,如“思则气结”,可见中医情志与情绪心理密切相关。

脾为后天之本,气血生化之源,具有脾藏意主思的功能,在情志活动中具有十分特殊的地位<sup>[10]</sup>。《素问·宣明五气篇》云:“脾藏营,营舍意。”《灵枢·平人绝谷》云:“神者,水谷之精气也。”脾胃摄取水谷运化精微,生成营气和津液以濡养机体。脾气升清,将营气和津液一方面上充脑髓以滋元神,另一方面奉心化赤为血以养诸脏百骸<sup>[11]</sup>。由此可见,脾胃功能正常,气血生化有源,使脑髓得以充养,脏腑精气充足,进而维持认知之“意”与情感之“思”的正常活动,保障身心健康、意识清明、思维敏捷、情绪稳定,对外界刺激能够耐受。正如朱丹溪所言:“气血冲和,万病不生。”反之则“一有怫郁,诸病生焉。”故脾在志为思,为情志之根本,从脾论治情志病,能够进一步调节、稳定情绪,防止病情加剧。

### 2.2 认知层面解读脾藏意主思

在现代心理学中,认知过程指人脑通过感觉、知觉、记忆、思维、想象等形式反映客观对象的性质及对象间关系的过程<sup>[12]</sup>。《灵枢·本神》载:“所以任物者谓之心,心有所忆谓之意,意之所存谓之志,因志而存变谓之思,因思而远慕谓之虑,因虑而处物谓之智。”详细记录了认知的全过程。“意”为后天产物,影响其产生的外在因素为“任物”,根本因素取决于心神支配下的思维活动在人脑中的反映,这与心理学的认知过程不谋而合。总体来说,脾藏意主思指脾与人的思考、记忆等意识活动有着深刻的联系。而现代情绪心理学认为,记忆、思维是情绪

发生的基础,在处理外来信息和认知过程中,起着不可或缺的作用<sup>[9]</sup>。因此,脾藏意主思与认知能力相关,进而影响情绪心理活动的走向。

### 2.3 生理层面解读脾藏意主思

在情绪反应发生时,人体常常会伴随着一定的生理唤醒,涉及循环、免疫、神经、内分泌等系统,表现为血压、心率、皮色、体温、肌肉紧张度等特征的变化<sup>[9]</sup>。程建荣发现焦虑情绪能够影响妊娠高血压妇女的血压变异性,焦虑程度越高,变异性越强<sup>[13]</sup>。亦有研究发现年轻男性静止心率与血压升高,在日后罹患强迫症、精神分裂症,以及焦虑症的风险会增加<sup>[14]</sup>。可见,情绪变化能够影响生理稳态,而机体生理的变化亦可影响情绪。

脾为气机之枢,能够调节、推动和激发机体对情绪的外在生理体现<sup>[15]</sup>。《扁鹊心书》有言“凡忧思太过,心血耗散,生冷硬物损伤脾胃,致阴阳不得升降,结于中焦,令人心下恍惚”,说明情绪和生理互为因果。过度忧思的情绪暗耗气血,恣意不节的饮食损伤脾土,皆可使脾胃失养,致中州升降失调,气机郁结闭塞,进而干扰情志,罹患疾病,出现心情低落、焦虑不安、肌肉松弛、面色萎黄等心理和躯体症状。故脾藏意主思与生理稳态相联系,且关乎情绪心理活动的健康。

### 2.4 表达层面解读脾藏意主思

情绪的存在是为行动做准备的,通过改变感知觉和认知过程而实现<sup>[16]</sup>。在情绪产生时,会出现相应的身体姿态和面部表情,这一过程也是情绪的表达过程。《灵枢·本脏》曰:“脾应肉”,《冯氏锦囊秘录·五脏标本》云:“若久坐则伤肉,司藏意智……其病之候则必面黄,善思善嗜……四肢不收而怠惰。”陈无择言:“思伤脾,气留不行……不得饮食,……四肢怠惰。”谓思则气结,则饮食不纳,四肢困倦,不愿动作。可见脾藏意受损会影响行为,以致情绪表达失常。

《景岳全书》曰:“心脾血气本虚,而或为怔忡,或为惊恐。”盖心脾依赖血气的充养,若忧思过重,致气血失调、心脾失养,易出现心悸、焦虑、惶恐、惊惕等行为。刘会杰用归脾汤治疗心脾两虚型注意力缺陷多动障碍患儿疗效甚佳<sup>[17]</sup>,在一定程度上肯定了健脾疗法能够改善行为能力及认知功能。故脾“意”可以发动、干涉、组织和破坏行为。所以,脾藏意主思与行为方式相关,牵涉情绪心理活动的表达。

## 3 免疫因子学说助力脾藏意主思研究

### 3.1 中医“脾”与免疫功能密切相关

中医“脾”涵盖免疫功能,与血具有密不可分的关系。《类经》曰:“脾者主为卫。卫者,脏腑之护卫也。”卫主气,藏于气,源于中焦脾胃,具有捍卫于外、抵抗外邪入侵的作用,是中医最早的免疫学机制理论。《素问·经脉别论篇》云:“饮入于胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精……水精四布,五经并行。”大抵血生于脾土,故脾统血,通过运化、升清、温煦作用为血液提供营养物质,进而传送到全身,促进五脏六腑功能协调,为免疫系统的激活和发生作用提供物质基础。

西医学认为,脾脏在胎儿时期为造血器官,当人体处于失血过程中,储存在血窦中的血液将释放到外周以补充血容量,素有“血库”之称;同时,脾脏担任机体最大的免疫器官,含有大量的淋巴细胞和巨噬细胞,是机体细胞免疫的中心<sup>[18]</sup>。免疫细胞因子作为调节细胞功能的多肽分子,主要作用于免疫系统和造血系统,参与免疫应答和免疫调节,刺激造血功能<sup>[19]</sup>。近年来,越来越多的研究发现脾虚型患者或动物的细胞因子水平发生变化,免疫功能明显下降<sup>[20-22]</sup>。因此,脾旺则不受邪,对虚邪贼风有抵抗力,为御敌之良器。从中西医角度,脾都是机体强大自身、抵御外侮的重要器官,免疫细胞因子的变化是反映脾功能的关键因素。

### 3.2 免疫细胞因子与情绪心理互相影响

情绪与免疫活动之间通过神经-内分泌-免疫网络相互影响,免疫细胞因子影响大脑功能的发现构成了精神神经免疫学领域的基石。免疫因子不仅能够激活免疫系统,调节免疫反应,还能影响中枢神经系统神经递质的代谢,对各种心理条件下的情绪行为产生久远的影响<sup>[23]</sup>。例如,有研究表明服用高剂量的细胞因子会触发患者负性情绪症状,如抑郁、暴躁、疲倦、气愤、食欲不振、运动迟缓、睡眠障碍,以及记忆力不集中等<sup>[24]</sup>。再如,对健康个体的实验研究证实,细胞因子 TNF- $\alpha$  和 IL-6 能诱发抑郁、焦虑情绪,并使记忆和注意力受损<sup>[25]</sup>。特别是神经营养因子和 TNF- $\alpha$ ,与抑郁症严重程度呈正相关<sup>[26]</sup>。亦有研究发现,细胞因子 IL-1、IL-6、TNF- $\alpha$  的异常是通过影响单胺类神经递质的活性直接或间接地对注意力缺陷多动障碍儿童患者行为产生影响<sup>[27]</sup>。故免疫细胞因子的释放会引起情绪状态的形成,而在情绪状态变化的过程中,免疫系统的影响主要通过



细胞因子发挥作用。

### 3.3 免疫因子为研究脾藏意主思的重要工具

脾虚证本质研究热点不断,针对其临床诊断指标的文献检索得出,免疫因子位居前三<sup>[28]</sup>。现代研究认为,脾虚型情志病可通过免疫细胞因子或细胞通路,引起神经内分泌系统及免疫功能的失调,促使情志病的发生<sup>[29]</sup>。例如,肝郁脾虚型抑郁症模型大鼠会诱发海马区 IL-6、TNF- $\alpha$  分泌增加<sup>[30]</sup>。亦有研究发现,在慢性应激下小鼠脾细胞产生的细胞因子会随之增加,使小鼠产生抑郁样行为<sup>[31]</sup>。由此可见,免疫因子参与情绪心理活动是脾藏意主思的微观表现,脾虚则气血生化乏源,气机运行乏力,对外界刺激的调控和耐受力下降,致免疫因子紊乱,免疫功能低下,易发情绪心理疾病。而负性情绪不解,应激环境难离,郁结气机,亦可损伤脾意,致免疫因子升高或降低,影响免疫功能,并发生情绪心理的改变。因此,观察机体免疫系统的功能状态,可窥测气血之荣衰、脾意之明晦、思维之畅阻、思虑之简繁,而免疫因子是衡量脾藏意主思的重要病理生理指标。

## 4 小结

脾藏意主思,是从脾论治情志病的核心。在对中医情志病相关理论的现代研究中,免疫因子可作为重要指标。一方面,它有助于从分子层面进一步明晰情绪心理与中医“脾”生理之间的关系,深挖情志变化与生理变化的双向调节机制。另一方面,从微观角度探究连接身心的桥梁通路,有助于阐明中医情志理论的内涵,在中医整体观念的指导下,对现代情绪心理疾病的临床诊疗有所裨益。在脾藏意主思的中医学理论指导下,运用现代情绪心理学理论进行深度阐述,能够更加全面地认识情志病的发生。事实上,面对情志疾病,古今中外的论述都有其合理性和实用价值,不过仍有许多问题需要解决:就国内而言,首先,神志、情志、情绪、情感等内涵不明,区分不严,导致概念不清;再者,脾对情绪心理的影响机制及相互作用规律尚不明,与现代科学理论相结合较少,许多现代医学工作者对脾在情志理论中的重要地位认识不够。就国外而言,现代心理学过于重视经验方法,缺乏理论同一性、整体性,面临着分裂和破碎、个体主义取向等问题。因此,探寻中医情志理论与现代心理学在基础研究和临床治疗上结合的方法,在解决情绪心理疾病研究现状所面临的困境方面或能有所作为。

## 参考文献:

- [1] FRIEDMAN HS, KERN ML. Personality, well-being, and health[J]. Annu Rev Psychol, 2014(65):719-742.
- [2] 杨多多,苏美华,张卓. 正负性情绪对免疫系统的影响[J]. 广州体育学院学报, 2008, 28(S1):85-87.
- [3] 孟昭兰. 情绪心理学[M]. 北京:北京大学出版社, 2007:2-10.
- [4] 张维波,王泽,宋晓晶.《黄帝内经》卫气卫外功能解析[J]. 中国针灸, 2021, 41(3):343-347.
- [5] 李荣华,聂慧. 浅析“脾在志为思”、“脾藏意”的理论实质[J]. 四川中医, 2010, 28(4):46-47.
- [6] 杨丽,王彩霞.《黄帝内经》脾藏意主思的研究[J]. 中医基础医学杂志, 2016, 22(9):1152-1154.
- [7] 于迎,宁艳哲,贾竑晓. “脾藏意主思”的现代心理学内涵[J]. 中国中医基础医学杂志, 2018, 24(7):890-893.
- [8] 王米渠. 中医心理学[M]. 天津:天津科学技术出版社, 1985:85-96.
- [9] 周仁来. 情绪心理学[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2015:3-20.
- [10] 张嘉鑫,郭宇,顾然,等. 根据脾脑相关性从脾胃论治情志病[J]. 长春中医药大学学报, 2017, 33(5):726-729.
- [11] 纪立金. 中医脾脏论[M]. 北京:中医古籍出版社, 2001:91-98.
- [12] 罗伯特·索尔所. 认知心理学[M]. 周仁来,译. 上海:上海人民出版社, 2019:294-328.
- [13] 程建荣,荣晖. 焦虑情绪与妊娠高血压妇女血压变异性、内皮素-1、一氧化氮的关系[J]. 国际精神病学杂志, 2021, 48(5):858-861.
- [14] 刘晓荻,王欣. 青少年的心率、血压与心理疾病有关[J]. 基础医学与临床, 2018, 38(11):1557.
- [15] 于东波,张宏方,于鹏龙,等. 论情志致病的免疫学机理[J]. 现代中医药, 2016, 36(4):59-61.
- [16] 范敏. 特质焦虑、情绪调节策略和共情的相关研究[D]. 长沙:湖南师范大学, 2020.
- [17] 刘会杰,谢晓书,王培培,等. 归脾汤治疗注意力缺陷多动障碍患儿临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(9):6-9.
- [18] PEARSON HA, JOHNSTON D, SMITH KA, et al. The born-again spleen—Return of splenic function after splenectomy for trauma[J/OL]. N Engl J Med, 1978, 298(25):1389-1392[2022-05-19]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/652006/>.
- [19] 曹雪涛. 医学免疫学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018:49-55.
- [20] 李成,贺濛初,舒迎霜,等. 加味四君子汤对脾气虚犬血清细胞因子水平、肠道免疫球蛋白水平以及脾脏组织形态及功能的影响[J]. 甘肃农业大学学报, 2019,

- 54(2):17-25.
- [21] 王明明,李辉.脾虚证与细胞因子相关性研究[J].吉林中医药,2012,32(9):887-889.
- [22] 杨舒,钱会南.中医脾虚证的免疫机制研究进展[J].辽宁中医杂志,2008,35(9):1433-1435.
- [23] 王云强,乔建中.细胞因子影响病态情绪症状的机制[J].中国免疫学杂志,2008,24(4):378-380.
- [24] DANTZER R. Cytokine-induced sickness behavior: where do we stand? [J]. Brain Behav Immun, 2001, 15(1):7-24.
- [25] MIHAILOVA S, IVANOVA-GENOVA E, LUKANOV T, et al. A study of TNF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ , IL-10, IL-6, and IFN- $\gamma$  gene polymorphisms in patients with depression [J]. J Neuroimmunol, 2016(293):123-128.
- [26] CHAN RF, TURECKI G, SHABALIN AA, et al. Cell type-specific methylome-wide association studies implicate neurotrophin and innate immune signaling in major depressive disorder [J]. Biol Psychiatry, 2020, 87(5):431-442.
- [27] 彭向东,刘张,陈虹,等. IL-1 $\beta$ 、IL-6、TNF- $\alpha$  与注意缺陷多动障碍的相关性[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(3):370-373.
- [28] 王凌,胡慧,胡镜清,等. 基于文献研究的脾虚证临床检测指标分析[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(1):252-254.
- [29] IDOVA GV, MARKOVA EV, GEVORGYAN MM, et al. Cytokine production by splenic cells in C57BL/6J mice with depression-like behavior depends on the duration of social stress[J/OL]. Bull Exp Biol Med, 2018, 164(5):645-649[2022-05-19]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29577194/>.
- [30] ZHANG HY, WANG Y, HE Y, et al. A1 astrocytes contribute to murine depression-like behavior and cognitive dysfunction, which can be alleviated by IL-10 or fluorocitrate treatment [J/OL]. J Neuroinflammation, 2020, 17(1):200[2022-05-19]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32611425/>.
- [31] 万小敏,周蓉,黄昕彤,等. 逍遥散对慢性不可预知温和应激肝郁脾虚型抑郁症大鼠海马区 IL-6、TNF- $\alpha$  影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(2):47-51.
- (收稿日期:2022-01-21)