

试述中医心、脑、神志相关性的研究进展

关梓桐 徐 雅

(北京中医药大学基础医学院, 北京, 100029)

摘要 根据中医对“神”定义的不同概念,来阐述“心主神明”“脑主神明”“心脑共主神明”这三个学派的学术观点及论据。并赞同从神的不同角度来分别阐述心主识神和脑主元神的“心脑共主神明”的观点。认为此观点更符合临床实验研究,值得进一步研究。

关键词 神;心主神明;脑主神明;心脑共主神明

Research Progress on the Relevance of Heart, Brain, and Mind

Guan Zitong, Xu Ya

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

Abstract According to the different definitions of “mind” in traditional Chinese medicine, three academic viewpoints including “the heart governing mind”, “the brain governing mind” and “the heart and brain governing mind together” are illustrated. Moreover, it is accepted that “the heart and brain governing mind together” can be described from different angles. Further research needs to be done to meet the clinical studies.

Key Words Mind; The heart governing mind; The brain governing mind; The heart and brain governing mind together

中图分类号:R223 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2014.09.040

现代医家根据中医理论体系及现代解剖学对心脑孰主神明提出不同看法。《黄帝内经》(以下简称《内经》)阐述“心者,君主之官,神明出焉……心者,生之本,神之变也”,历代医家遵从“心主神明”这一观点,认为人的精神意志思维活动都是由心所主,并将此观点贯彻于整个中医学理论体系。至明代李时珍的《本草纲目》辛夷条下有“脑为元神之府”之称,自此揭开了“心主神明”与“脑主神明”的争论。《素问·脉要精微论》称“头者,精明之府,头倾视深,精神将夺矣”,说明头脑是人的精神之处所,精神与脑密切相关。《灵枢·海论》云:“髓海有余则轻劲有力,自过其度,髓海不足,则脑转耳鸣,胫酸眩冒,目无所视,懈怠安卧。”可见人的精神、意识、感觉、认知活动,虽然在脏腑方面各有所主,但最根本的物质基础和控制中枢在脑髓,脑在脏腑中居首位。并从现代解剖学角度解释大脑中各部分释放的激素对身体生长发育以及运动调节的显著作用,从而认为脑主人的精神意志思维活动。徐振国和张继东^[1-2]相继提出“心脑共主神明论”的观点,试图缓解上述两种观点的矛盾。

1 神的分类

自古至今,各医家围绕心脑孰主神明争论不休,其争论的焦点不外乎是孰具有主宰五脏六腑的功能,孰

能调控人体的精神情志和思维活动,以及孰是人体君主之官。孙广仁^[3]在第7版《中医基础理论》教材中指出:“神,在古代哲学范畴中,是指调控宇宙万物发生发展变化的一种力量,是宇宙的主宰及规律。”《黄帝内经》在类比古代哲学中神为宇宙万物主宰的基础上,运用“天人合一”思想,认为神为人体生命主宰的概念。在此基础上,中医对神的概念又分为广义之神与狭义之神。广义之神是指人体一切生命活动的主宰及其外在表现^[4],狭义之神指人的精神意识活动。田青^[5]等认为人身之“神”是中医学对生命本质的解读,指人的生命活动。人身之“神”可分为先天之神和后天之神。先天之神又称元神,元神又称脑神,但都与精神思维等神志概念不同。后天之神可分为生理之神和心理之神。中医理论中又将神分为元神和识神。元神是指生命发展变化的内在因素及规律,它不以人的意志为转移;识神是指人的精神、意识、思维活动,它以人的意志为转移。中医界争论的心脑孰主神明中的“神”指的便是能调控人体精神情志思维活动的识神。元神与识神又有先后天之分,即元神无思无虑,是与生俱来的,是先天生命活动固有的内在机制及规律,不以人的意志为转移;识神有思有虑,是后天生命活动的外在表现及感应认知过程,以人的意志为转移。元神是

基金项目:国家自然科学基金面上项目“心肌梗死后脑神经损害特征分析的心主神志的生物学基础探讨”(编号:81072713)

第一作者:关梓桐(1989—),女,北京中医药大学2013级在读医学硕士研究生,E-mail:zitong0921@163.com

通信作者:徐雅(1971—),女,博士,副教授,主要研究方向:中医藏象理论—心脑脏腑相关理论与实验研究,E-mail:xuya@bucm.edu.cn

人与物(应理解为生物)生命初始的本原物质,如用现代语言,或者可以理解为“基因”“遗传物质”“遗传信息”,而人们所说的“神明”只是指精神、意识、思维活动而已,是识神,这种“神明”只是人体降生以后才出现,只是心的功能,并非脑的功能^[6]。

2 心主神明

2.1 心主神明的观点渗透于中医理论体系 《素问·六节藏象论》:“心者,生之本,神之变也”,《素问·痿论》:“心主身之血脉”,《尸子·贵言》:“心者,君主之官,神明出焉”,《灵枢》:“心藏脉,脉舍神”,《灵枢》:“心者,五脏六腑之大主,精神之所舍也”。自古至今《黄帝内经》中阐述的“心主神明”理论为历代多数医家所遵从,并贯彻于整个中医学理论体系,体现在理、法、方、药诸方面,使得“心主神明”成为中医学的重要基础理论。又有印会河和邓铁涛主编的《中医基础理论》一书,明确指出“心主神明”是心脏的重要功能,由于该书是作为全国中医高等院校的教材出版发行,其影响很大并有很高的权威^[7]。中医将人之神分为识神和元神,心主神志中的神,指的是主司精神、情志、思维活动的识神。多数医家认为,血是心主神志的物质基础,而周身之血脉为心所主,即“心主血脉”为心主神明提供了理论基础。

2.2 现代医学对心脏的认识 现代医学认为,心脏具有泵血功能。心脏泵血功能的正常与否,与体循环的血压和血流的相对稳定以及大脑即全身的各个组织性的血液供应是否正常具有相关性。心脏正常泵血,体循环的血压和血流相对稳定,脑及全身组织的血液供给正常,脑血流量相对稳定、脑血流量充足、氧和葡萄糖的供给也充足,脑的正常功能活动及正常的精神活动得以维持;当心泵血功能异常,脑及全身组织血供减少,会出现脑功能障碍的情况,在临床首先出现的是精神活动异常的症状,如失眠、健忘、烦躁,甚至神昏、谵语等^[8]。因此,心主血脉的功能是维持大脑功能正常发挥的先决条件。可见心脏功能的正常与否与人的神志密切相关,也为心主神明提供了现代科学理论支持。邓铁涛教授在其《邓铁涛医集》中进一步指出“心脏不仅有血泵的机械作用,它一定还有能作用于大脑的分泌物”,以证“心主神明”之说^[9]。现代医学认为心脏可以分泌尿钠肽激素,参与血压、水电解质平衡的调节。其中脑尿钠肽(BNP)广泛分布于脑、脊髓、心、肺等器官,其中以心脏含量最高,且在脑内可见到心脏分泌的BNP,并继续可以作用于脑内特异性受体,充分说明心能影响脑的功能。A. H 克罗默对人体生物磁场的测量结果证明,心脑血管受地球和太阳磁场影响,并与

知觉、精神活动有关^[10]。

2.3 临床上心脏移植后神志的异常改变为“心主神志”提供佐证 美国医学家研究表明,心脏可分泌能把心脏指令传到全身(包括大脑),并使人具有整体的协调功能的“心激素”。曾有澳大利亚学者 B. Bunzel 对 47 例进行心脏移植的患者进行了为期 2 年的跟踪观察。发现其中 6% 的患者承认他们的性格由于植入了新的心脏而发生了称彻底改变^[11]。美国底特律西奈医院的生理学家波尔·皮尔索尔得出结论,心脏里贮存支配我们大脑的信息,所以说,心脏一旦植入别人的身体,便开始指挥新的主人,改变他的性格和习惯^[12]。

3 脑主神明

3.1 脑主神明的中医理论基础 自明·李时珍在《本草纲目》中提出“脑为元神之府”,清·王清任在解剖学基础上提出脑与精神活动关系密切,“灵机记性不在心而在脑”的理论提出后,100 多年来中医界围绕心脑究竟孰主神明一直争论不休。近十几年来,随着现代神经解剖学的传入与发展,此争论日趋激烈。陈士奎认为要树立尊重科学和实事求是的科学态度,真正做到对中医药学传统理论的发展,“取其精华”——继承发展其正确的“脑主神明”论,“弃其糟粕”——中医学再不能继续维系错误的“心主神明”说^[13]。在中医学理论体系中,将脑归为奇恒之腑,认为脑主宰生命活动并将脑的此功能总归与心。段天荀认为将脑归属于奇恒之腑是不妥当的,因为脑具备藏精气而不泻,满而不能实的生理特点,应当为脏^[14]。将脑的生理功能归属于心十分牵强,心主神明是中医学的一次明显失误,应予以废除,并立脑为脏。人的精神活动是大脑的功能,是大脑对客观外界事物的反映。所以倡导脑主神明^[15]。

3.2 现代医学对脑的认识 脑是主管知觉、运动、思维和记忆的器官,王清任在《医林改错》中对脑与听记忆、听觉、嗅觉关系的记载就是明证^[16]。另一方面,神明的物质基础是脑,脑的主要成分是神经细胞,包括神经元和胶质细胞人的精神、意识和思维活动,也即“神明”的正常维持与神经细胞的正常功能密不可分^[17]。现代西医学认为,哺乳类动物中只有周围神经损伤后可再生,而中枢神经系统损伤后则不能再生,进一步证明神经元与人的精神、意识和思维活动密不可分。

4 心脑共主神明

4.1 脑主元神 近代医家张锡纯首提出“心脑共主神明”说,纵观《内经》发现“心主神明”与“脑主神明”两个观点是一个问题的两个方面,是共存关系,二者并不矛盾。在现代解剖学中,脑髓有大脑和间脑之分,大脑

的精神意识思维活动支配着随人的意志所转移的视、听、言、行等躯体运动,是生命活动的外在表现,称为“识神”。而间脑形似泥丸,位于脑髓的中心,称之为脑心。早在《云笈七签·太上老君内观经》:“太一帝君在头,曰泥丸君,总众神也。照生识神,人之魂也。……照诸百节,生百神也,所以周身,神不空也”。其中的泥丸便是现代解剖学中的脑心,其支配着不以人的意志为转移的五脏六腑内脏运动,是生命发展变化的内在机制和固有程序,称之为“元神”。因而脑心是元神的发源地。元神是指生命活动的内在规律,是不以人的意志为转移的。故李时珍的“脑为元神之府”和《内经》中“心藏神”的“神”有着本质的区别,不可混为一谈。中医学最早认识的脑是指颅腔,这与脑间泥丸不谋而合。现代医学证明,在中枢神经系统的分子遗传中,其基因(元精)的程序性表达(元气)和调控(元神)决定了人体的一切生理生化过程,使人的生长发育犹如一个既定固有的生物程序,不为人的意志所转移^[18]。现代解剖学中,脑心是由上丘脑,丘脑,下丘脑及后丘脑,底丘脑组成。松果体是上丘脑的组成部分,掌管生命的进程与衰老,而脑心是元神的发源地,掌管着不以人的意志为转移的衰老进程,因而为元神调控机体生长壮老已提供了解剖生理学证据。下丘脑是脑心的重要组成部分,是脑心调控内脏功能最重要的输出通路,借此通路,脑心控制着垂体——靶腺系统和体内交感中枢——激素系统的功能,从而宏观上体现温煦推动激发不以人的意志为转移的五脏六腑一切生理功能和主持机体生长发育与生殖功能的作用^[19]。这充分说明了,“脑主神志”中的“神”是不以人的意志为转移的元神,而非调控人体精神情志思维活动的识神。临床中的植物人是指大脑皮层功能严重损害,患者处于不可逆的深昏迷状态,丧失意识活动,但皮质下中枢可维持自主呼吸运动和心跳,此种状态称“植物状态”,处于此种状态的患者称“植物人”。植物人之所以丧失全身感知却五脏六腑仍然继续发挥功能维持人的生命是因为其只是大脑皮层对外界感应认知的识神活动丧失而已,而脑心控制协调脏腑功能的元神活动仍存在。

4.2 心主识神,脑主元神,并受心精,心气支配 识神是指人的精神意识思维活动,是以人的意志为转移的,大脑的后天活动,本源于大脑却隶属于心,这是由于心主血脉为大脑的识神活动提供了物质基础。《灵枢》说:“心藏脉,脉舍神”,“血脉和利,精神乃居”可见心与神之间密切相关。心血充足则人面色润泽,精神焕发,思维敏捷。若心血不足,则人精神萎靡,思维迟缓,

心情抑郁。可见心的主血功能与人的精神情志思维运动的关系密切,即心主神明。由于心的精气上入于脑,出神明而使脑主宰人体生命活动,并产生思维意识及其支配的相应行为,因此心所藏之神可以支配脑之元神,因此说“心主神志”与“脑为元神之府”两者并不矛盾。脑神受到心的支配,一方面心主血脉的功能正常为脑神提供了物质基础,另一方面,脑神在心神的支配下产生和完成感觉、意识、思维等神明活动,如“心者,五脏六腑之大主,精神之所舍也”“心动则五脏六腑皆摇”,《灵枢·本神》“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”^[20]。

4.3 现代医学对心脑关系的认识 现代医学证明,脑髓占体重的 2.5%~3%,需血量却占用全身心的 16%~17%,耗氧量占用了全身的 20%~50%。而且大脑皮质细胞在整个脑神经细胞中对缺血缺氧最为敏感,心血停运 1~3 s 即可影响到识神活动(眩晕),停运 5~10 s 即可造成识神活动的丧失(晕厥),停运 5~8 min 即可造成大脑皮层的永久性损害(植物状态)^[19]。由此可见,大脑皮层的识神活动有赖于心血的濡养,所以大脑皮层的识神功能隶属于心,心主神志来支配认识和处理一切事物。且心脏具有分泌“心激素”的功能,其作用之一是帮助大脑思维。据观测,人体心脏磁场为 $1 \times 10^{-6} \text{G}$,大脑磁场为 $3 \times 10^{-8} \text{G}$,心磁比脑磁强近百倍,心脏磁场可干扰、调控脑磁场而达到调控人的精神、意识和思维活动的作用^[21]。山西省中医研究所王德坊的最新研究成果表明,脑的生理活动有赖于心脏提供最佳的生物电耦合频率才能维持正常^[22]。正常成年人每分钟流注于脑组织的血液达 750 mL 左右,占心输出量的 15%~20%,是肌肉细胞工作时耗血量的 15~20 倍。充足的脑血流量是保证脑部正常活动的首要条件。脑血流供应不足很快会严重影响脑的功能。当大脑半球血流量平均减少到 25~30 mL 时,就可能发生精神错乱,甚至意识丧失^[23]。李今庸教授论证:心脏移植引起的性格行为之改变是心气上入于脑,而大脑果受心气之支配的有力证据^[24]。综上所述,脑主元神,心主识神。二者关系一方面心主血脉为脑主元神提供物质基础,并支配脑神产生和完成感觉、意识、思维等活动;一方面脑主元神为识神产生的基础并协助心协调、控制人的精神、意识、思维及脏腑的功能活动。即神明之体藏在脑,神明之用发于心。

5 讨论

“心主神明”的理论已形成完整的体系,贯彻于中医学的理、法、方、药诸方面,并有效的指导临床实践。

大部分医家遵循《内经》中“心主神明”这一统治中医界 2000 多年的理论,从心 - 血 - 神三点立论,认为心主血脉,脉舍神,并结合现代医学以及临床心脏手术后患者的情志改变来予以为证。但随着现代医学及解剖学的不断完善和发展,部分医家主张“脑主神明”并提出另立脑为脏。且引用明代李时珍“脑为元神之府”来印证。但此学说仍停留在初步发展阶段,并没有一个完整的体系,且在一定程度上曲解了“神”的涵义,将神仅局限于影响人体精神情志思维活动的识神。这是不全面不客观的。笔者赞同“心脑共主神明”的说法,即心所主的神,是调控人的精神、意识、思维活动的识神,而脑所主的神是人与生俱来的元神,且脑神受心精心气的支配。此说法即将“脑为元神之府”“心主神明”融为一体,又解释了现代解剖学中大脑皮层的识神功能隶属于心,心主神志来支配认识和处理一切事物这一脑与心孰主神明的矛盾。将《内经》与现代医学相结合,全面阐述了心脑共主神明的机制。

参考文献

[1]徐振国. 心脑共主神明论[J]. 新中医,1991(10):6.
[2]张继东. 试论心脑并主神明[J]. 甘肃中医,1993,6(4):1.
[3]孙广仁. 中医基础理论[M]. 北京:中国中医药出版社,2002:102.
[4]孙广仁. 中医基础理论难点解析[M]. 北京:中国中医药出版社,2001:186.
[5]田青,包祖晓,唐启盛. 解读中医学人身之“神”[J]. 吉林中医药,2008,28(9):690-691.
[6]娄益平,魏克民. 浅谈对“心主神明”的认识[J]. 浙江中医杂志,2011,46(5):347.
[7]印会河,邓铁涛. 中医基础理论[M]. 上海:上海科学技术出版社,1985:30.
[8]强世平. 心主神志与西医学心脑特性之间的联系[J]. 中医药学刊,

2005,6(23):1075-1076.
[9]邓铁涛. 邓铁涛医集[M]. 上海:上海科学技术出版社,1985:30.
[10]A. H. 克罗默著. 王鸿儒译. 生命科学用物理学[M]. 北京:人民卫生出版社,1980.
[11]Bunzel, B. Schmidl - Mohl, A. Grundböckl, et al. Does changing the heart mean changing personality A retrospective inquiry on 47 heart transplant patients[J]. Quality of Life Research,1992,1(4):251-256.
[12]粟周熊. 心脏移植改变性格[J]. 科学,2006(4):11.
[13]陈士奎. 变革“心主神明”为“脑主神明”[J]. 中国中医基础医学杂志,2002,8(7):14-15.
[14]段天荀. 略论“脑”当为脏[J]. 陕西中医,1993,14(3):112.
[15]姜惟. 略论脑主神明[J]. 陕西中医,1991,12(10):452.
[16]吴颢昕,梅晓云. 从心脑主神明之争探讨中医学脑的功能[J]. 中华中医药杂志,2011,26(10):2374.
[17]张云云,王文健. 从中西医角度认识“心主神明”[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(3):348.
[18]贾耿. 论人始生先成精[J]. 中国中医基础医学杂志,2007,13(9):19-21.
[19]贾耿. 命门脑元神与心识神[J]. 中国中医基础医学杂志,2003,9(4):9.
[20]徐雅,李澎涛. 再论“心主神明”与“脑主神明”[J]. 中医杂志,2009,50(3):268-270.
[21]刘燕池,蒋云娜. 脑与脾肾病机相关理论的探讨[J]. 中国中医基础医学杂志,1999,5(11):5-11.
[22]朴顺天. 心神为体,脑神为用[J]. 中国医药学报,2002,17(7):395-397.
[23]钟艳,周中山. 心主神志的现代医学浅释[J]. 湖南中医学报,2005(25):2.
[24]李今庸. 我国古代对“脑”的认识[J]. 湖北中医学院学报,1999(1):2-4.

(2013-11-24 收稿 责任编辑:张文婷)

(上接第 1242 页)

[16]王继光. 苦参总黄酮抗实验性心律失常作用的研究[J]. 中药药理与临床,2001,17(5):13-14.
[17]令狐路线. 葛根素治疗心律失常疗效观察[J]. 实用医技杂志,2004,11(22):2426-2427.
[18]刘冠男,陈国权,赵明. 广枣总黄酮对豚鼠心室肌细胞动作电位的作用研究[J]. 当代医学,2009,15(4):38-39.
[19]冷静,傅超美,万方. 三七三醇皂苷化学成分及药理作用的研究进展[J]. 华西药学杂志,2011,26(1):83-86.
[20]朱智勇,王晓晴,杨映宁,等. 三七总皂甙对大鼠心肌细胞 L - 型钙电流的抑制作用[J]. 昆明医学院学报,2003,24(3):10-12.
[21]黎阳,张铁军,刘素香,等. 人参化学成分和药理研究进展[J]. 中草药,2009,40(1):164-166.
[22]陈彩霞,张宏艳. 人参皂苷 Re 对异丙肾上腺素致家兔室性心律失常的保护作用[J]. 中国当代儿科杂志,2009,11(5):384-387.
[23]张文健,张文杰,李英骥,等. 单体人参皂苷 Rb1 对成年大鼠心肌细

胞凋亡的影响[J]. 白求恩医科大学学报,2001,27(6):598.
[24]张子英,伊乐,爱民,等. 蒙药肉豆蔻挥发油对大鼠心律失常的作用[J]. 中国民族医药杂志,2013,1(1):41-43.
[25]胡朗吉,葛郁芝,罗骏,等. 甘松挥发油对大鼠心室肌细胞瞬时外向钾电流的影响[J]. 时珍国医国药,2009,20(8):1843-1845.
[26]曹明,葛郁芝,罗骏,等. 中药甘松挥发油对大鼠心室肌细胞膜 L 型钙通道的影响[J]. 时珍国医国药,2010,21(9):2264-2266.
[27]李宝馨,杨宝峰,李玉荣,等. 青蒿素抗心律失常作用及机制研究[J]. 中国药理学通报,1999,15(5):449-452.
[28]刘宗起. 常用抗心律失常中药的临床疗效评价[J]. 黑龙江中医药,2006,(4):53.
[29]李屏,郑秋棠,周彤,等. 阿魏酸钠对家兔心室肌单向动作电位的影响[J]. 中国药理学通报,2005,7(5):558-561.
[30]仰礼真,姚望,祁小燕,等. 甘草次酸对豚鼠心室肌单个细胞 L 型钙通道的影响[J]. 中国新药与临床药理,2002,13(3):161-163.

(2013-12-03 收稿 责任编辑:曹柏)