

# 中医医疗设备必须具备象思维

□毛嘉陵

中医学和西药医学产生于东西方不同的文化背景,由于中西方文化观念和认知思维的差异,导致它们对疾病和健康的认识及行为方式明显不同,由此形成两类不同的医药健康知识体系。中西医的根本区别之一就是认知思维模式,西医以物质实体的解剖学为基础,中医则以“象”为中心,从整体、关系和背景等角度对客观事物进行认知。近几十年来,中医生物医疗检测设备和治疗仪器都是从西医医学设备的角度进行研发,几乎完全忽略了对“象”的认知和运用“象思维”,所以难以取得真正意义上的成功和突破。中医相关理论的形成很大程度上来源于象思维,首先我们先从对“象”及“象思维”的基本认识谈起。

## 象思维是一门极具自然整体观的思维艺术

概念是人们对事物本质的认识,具有明确的边界规定性。现代逻辑思维以概念为最基本的单元和形式,它要求人们在思维中相互沟通时首先必须明确概念,否则就难以正常进行。

而西方科学文化知识体系在认知思维上采取了具有相当模糊的“象”为最基本的思维单元,不仅彻底避开了“概念”对边界的苛刻规定,而且还使其单元思维常常处于变动之中,具有相对性。比如,A相对于B是阳,而相对于C则可能是阴。这就要求我们在认识问题时,必须注意认识对象所处的具体环境、背景和关系,也就是必须在它所处的语境中去予以“定位”,这也是拘泥于从物质结构实在的角度认识问题的人所难于理解的。

象思维来源于大自然和普通生活,无论是自然万物中的一切,它们的存在必然会展现出自己的“形象”,中国人称其为“象”。比如:自然界的天气、气象、声音、色彩;社会生活的景象、景象;精神生活的心象、意象等;中医的面象(望诊)、脉象(脉诊)。

举一个最容易理解的例子:一个人高兴了,脸上就会露出笑容。笑起来时最典型的表情是两眼眯缝,嘴巴张开,发出欢快的声音。

虽然笑可以分为大笑、微笑、冷笑、苦笑、奸笑、傻笑等多种类型,五官有着不同的表现,但至少两嘴角必须都要上翘,否则就不是笑,这就是“象”的“标准”。这些面部表情就是“象”,代表着人的内心活动。不同背景下的笑有着不同的含义,通过对不同的“笑象”的解析,就可以探索到这个人的内心世界和真实的心情。

通过以上对“笑”的认识和感知,可以发现这是一个典型的“象”的认知过程,它具备了可感知、可理解、可分析、可判断等最基本的认知元素和过程。可见,“象”并不玄奥,而是非常生活化的,这有助于我们对中医“象”和“象思维”的理解。因此,可以说辩证施治的核心其实就是对“象”的认知、把握和应对。

中医象思维在利用象进行思维的过程中,为了揣测分析机体内部的变化情况,必然会或多或少地带有医生的主观色彩。因此,我们在谈到中医思维时都会提到《汉书·郭玉传》所载:“医者,言如意也。”此言后来被精为“医者,意也”。这个“医”在此仅指中医;这个“意”很多人只理解为会意的意思,据此认为中医只可意会,不可言传,进而就无意中给中医戴上了一项玄奥难懂、模糊不可言的“帽子”。

其实,除了有“意会”这层含义之外,还有意境、意念、意象、创意的意思,

就是说中医师在面对复杂多变的疾病时,不能仅仅满足于对症状、体征等客观事实和数据的收集以及简单分析处理,而且还要进入到那个特定的疾病境界中去,要用内心去领会,尽量发挥创意和想象力去分析处理临床事实和数据,并“创造性”地提出和实施灵活的治疗方案。这个过程实际上就增加了相当的主观色彩,需要中医师从心灵深处去认识和“体悟”,很显然这就具有了一定的创意色彩,与直接地简单地反映现实拉开了距离,所以我们认为这种思维方式具有艺术性。

## 象思维是中医药文化的灵魂

任何一个医学知识体系的产生都绝非是在书斋里闭门造车完成的,除了需要从大量的临床实践外,还要受到不同社会文化、意识和认知方式的影响。

中国古代经过多次战乱,古人不可能没有对人体内脏、肌肉、骨骼等进行观察的机会,《内经》就有不少解剖方面的记载:“夫八尺之士,皮肉在此,外可度量切循而得之,其死可解剖而视之。”《灵枢·肠胃》记载:“胃长二尺六寸……径五寸;……小肠长三丈二尺。”那么,为什么在中医研究却放弃了以解剖学为基础的研究方式,而选择了以象为中心的研究方式呢?这主要是因为中医受到了天人合一整体观思想、中国古代元气学说思想和对时间认识的影响。

“天人合一”整体观思想源于《周易》,它是中国文化中最具本质意义的一大观念,为中医整体理论模式奠定了坚实的哲学基础。“天人合一”整体观思想认为,宇宙是一个不可分割的有机整体,大宇宙包含着小宇宙,小宇宙融于大宇宙之中,也就是说个体是整体的有机组成部分,但整体并不是个体的简单拼装或叠加。要了解个体必须将其放在整体大背景中去认识,必须注意个体存在的外环境及各种关系,而要认识整体则不能靠切割个体来实现。

人与大自然不是主客体的对立关系,而是相互包容、相互联系和相互协调的一体化关系,人依靠大自然而生存,因此人首先必须敬畏大自然,以保持生存发展的可持续性和资源的共享性。反过来,大自然才可能给予人更多的舒适的生存环境。

“天人合一”把人与自然作为一个不可分割的整体,“元气学说”中也强调天地万物融汇贯通,认为天地万物都是由元气自然融合而成的,元气可分化为阴阳二气,通过阴阳二气的浮沉、升降、动静等运动,推动着生命的形成和变化。

气既是构成人体生命活动的重要物质基础,又是维持和推动人体生命活动的原动力,也是生理机能的一种反映。中医将气分为元气、宗气、营气、卫气等,元气是最重要的,也最具活力的一种气,也叫真气、正气。《素问·宝命全形论》特别强调了气在生命构成中的重要地位:“人生于地,悬命于天,天地合气,命之曰人。”

从某种意义上可以说,人之生命核心就在于气,气是依附于形体上的一种生理现象。有气则生,生则显现出生命的气象;无气则亡,亡则气息消散,解剖之后不可能寻找到的踪影,只能看见没有气息的尸体。正如清何廉臣所说:“非解剖法所能知,非显微镜所能窥。”中医学认为代表生命和功能的“气”,只有人活着时才能被感知。同时,也认为将整体分解后就不是整体了,并深知破坏人体的整体后对人体健康的不利和危害。

因此,古代中医师在研究人体时,

忽略了,甚至完全放弃了对静态的解剖实体进行研究,从而选择了对活体进行动态的整体观察作为最主要的研究方式,也就是透过外在的现象去分析内部的变化,使象思维的存在成为了可能。

不仅如此,中国文化还强调从“时间”的角度认识世界,由于时间是不可分割的,中国人以此认为宇宙是一个对立统一的整体,处于不断的运动变化之中,一切都是不可以随便分割的,物我同样不能分离,主客体是统一的一元体。这种思想使得中国人的思维方式和学术研究方面特别强调整体性,这就是整体论产生的认知思维基础。

此外,中医还受到了中国古代社会的伦理思想和民俗文化的影响,比如,《孝经》中强调:“身体发肤,受之父母,不敢毁伤,孝之始。”因此,对人体肉身的完整性有着特别的敬重,需要对人体整体进行破坏,即使死亡后也要完整整地“入土为安”。

正是在天人合一整体观、中国古代元气学说以及对时间的认识和民俗等中国传统文化思想的影响下,中医选择了以“象”为核心的不分割、不破环整体的认知思维方式。无疑,象思维构成了中医药文化中最重要、也是中医药文化的灵魂。

中医“象思维”不仅受到了古代思想观念的影响,同时也经历了大量临床实践的检验。中国古代医家在长期的临床实践中发现,人体内脏腑经络气血功能异常而发生病变后,就会相应地出现某一个症状或某一组同时出现的有一定关联的症状,而这些症状消失后又可恢复正常生理功能。这样就直接从人体上发现和总结出了生理与病理、体内与体外之间存在着“对应关系”,从而创造了司外揣内这种象思维方式,也证明了它的实践价值和正确性。

仅仅了解体内变化与体表征象之间关联是不够的,还必须能够通过收集病理征象信息,对病理状态的机体进行调控,这才是诊疗的目的。中国古代医家通过大量的内体实验和观察发现,在患者出现某一种症状或某一组症状(证型)时,通过给予一种药或一组药(处方)就能够消除这些症状,最后总结出了药物与症状或证型之间的“对应关系”。它虽然不像现代药理学那样去分析药物产生疗效的机理,但在实践上获得了巨大成功。通过对“象”的把握,利用与症状相对应的药物,调整体内异常的病理性状态,取得了较好的甚至是神奇的疗效。

既然不依循对解剖物质实体的认识,也能获得临床疗效上的收获,自然也就放弃了走解剖这条路,逐渐走上了以“象”为核心的认知思维之路。由此,最终形成了今天我们所见到的与西医认知相对应而又相互补充的中医学。如果沿袭《黄帝内经》时代粗放的解剖学发展的话,最终必然会与现代西医“撞车”,甚至有可能早就被撞翻而消亡,今天也就不可能再有中医学了。

## 象思维对中医生物医疗设备研发的启示

中国科学院院士朱清时介绍的“弦论”对我们理解“象”以及经络现象有着很大的启示:在20世纪的后期,物理学的一个前沿领域“弦论”的发展又使我们对物质的看法更进了一步。“弦论”的基本观点是自然界的基本单元,如电子、光子、中微子和夸克等等,看起来像粒子,实际上都是很小很小的一维弦的不同振动模式。如同小提琴上的弦所发出的音频振动,贝多芬的交响乐,可以用一套乐器把它们演奏出来,但这套乐器本身并不是交响乐。组成交响乐的基本单元是乐器上发出的每一个音符。每种



毛嘉陵

北京中医药大学中医药文化研究与传播中心主任。

## 近年的学术和社会活动:

2001年获中国中医药发展大会论文一等奖。

2002年获国家中医药管理局组织的第六届全国中医药好新闻评比一等奖。

2003年1月在《中国中医药报》上发表系列评论文章《现代中医药发展的冷思考》,在中医药行业内及中国传统文化界引起较大反响。

2004年1月任执行主编的《哲眼看中医》正式出版,在不到两个月的时间里,即发行上万册,成为图书界的一个特殊案例。

2007年8月8日编著的《第三只眼看中医》正式出版,受到中医药界和社会的关注,数十家报纸、网络媒体进行了报道。

2007年10月~至今,充分利用强势网络媒体进行中医药文化的传播活动:

①2007年10月在新浪首页重点推出其博客“国宝中医大师比‘熊猫’还少”,新浪博客首页还对此组织了一个中医专题讨论。

②2008年1月至2月,新浪网在首页连续推出“毛嘉陵撞击中医尖锐问题系列博客”,在社会上产生了巨大的反响。

③2008年3月,作为特邀主持人,主持了由新浪网和科学时报社联合主办的“国宝中医集体做客新浪”的大型网络直播对话活动。这次活动通过强势网络媒体的传播,向社会发出了中医药专家振兴中医药的强大呼声,从传播学角度对中医药文化向公众传播进行了积极的有益的探索。

## 已发表的主要作品:

《现代中医药发展的冷思考》系列评论,《第三只眼看中医》、《哲眼看中医》(执行主编)、《常见疑难病的自然疗法》、《国际标准针灸挂图》、《茶饮保健顾问》、《轻松抗疲劳》等。

振动模式都对应有特殊的共振频率和波长。小提琴弦的一个共振频率对应于一个音符,而宇宙弦的不同频率的振动对应于不同的质量和能量。有人还可能说,无论宇宙弦多小,无论人们能否观察到它们,宇宙弦总是客观实在,它们是组成物质世界的基本单元,因此物质世界也应该是客观实在。此话不准确。组成物质世界的基本单元是宇宙弦的各种可能的振动态,而不是宇宙弦自身。

中医对人体生理病理的认识,并非以物质实体为“直接”依据,而是构建了一个“间接”与物质实体联系的系统——脏腑经络气血系统,其核心就是“象”。中医的脏腑概念包括了“藏于体内的脏器和表现于外的生理病理现象”两个方面,因此,更准确地说脏腑应称之为“藏象”。虽然经络的客观存在和临床确切的功效,但经过几十年的努力至今却未能寻找到物质实体。其实,经络与脏腑气血等都是一“象”的存在,它们只与物质实体有着“间接”的关系,因此,从寻找物质实体的角度去研究经络必然难以成功。这也是20世纪以来借助西方现代科学思想、仪器设备从物质结构的角度去验证、研究中医学总是失败的根本原因,正确的方式应当是围绕“象”来展开研究。

中医丰富的理论和实践成果,只有

与现代科学技术紧密结合,才能找到通向世界的“通用语”。中医诊疗设备,正是这种结合的有效载体。而最近几十年对中医生物医疗设备的研发存在着方向性的问题。如果能够研发出一台辩证施治的医疗设备,将相关临床症状表现数据输入后,立即就能判断出是“肝肾阴虚”或“脾胃不和”等等,那么,中医药才真正称得上是实现了现代化。

基于对“象思维”的理解,在中医医疗设备上可以有许多的研发思路,可以从“象”的角度去寻找中医生物医疗设备的研发,从现代对人体微观认识的最新成果中,提炼出对“象”的新认知,进而借助仪器检测获得具有“象”意义的可测性的客观数据,研发出“中医象检测设备”;利用现代科技成果,从“象”的角度对人体进行干预,创造出“中医干预(治疗)设备”和“象养生设备”。

通过以上分析可见,不同的文化必然形成不同的医学思想和认知思维模式,任何具体知识的产生都与其相应的文化背景密切相关。那么,在研发中医生物医疗设备时就不能简单地将其作为一个纯技术的工作,还必须重视中西文化背景的差异。只有坚持“象思维”,以“象”为中心,从对“象”的认知过程中寻找研发中医生物医疗设备的突破点,才能研发出真正属于中医药的医疗设备。

# 心血管疾病威胁人类生命 全球专家汇聚中国会诊

——第21届长城国际心脏病学大会综述

□本报记者 包晓凤

(My ESC in China)还首次在中国,在长城会亮相了 APHA 的临床诊疗、心脏影像最新进展,以及 CJCF 心电图、药物、电学通道热点研究, HRS 心房颤动、VT/VF/HF 亮点, A2E/3D 超声应用进展,中德、ECAS、G3C、CnAHA、CCT、SCAI 等崭新理念与高新技术。

默沙东和英国医学杂志集团(BMJ Group)在会上宣布,在线医学继续教育项目 BMJ Learning 中文版正式在医纬达网站上线,该项目将为中国医务工作者提供多个治疗领域的在线互动课程及病例分析,今年将推出40个中文课程单元。

## 心血管疾疾病加剧 专家挑战新课题

心力衰竭是诸多心血管病发展的终末期,在我国的患病率达0.9%,约有患者400万左右。近几年来,在心力衰竭治疗领域取得了很大进展,各国相继推出了自己的心力衰竭治疗指南。从心衰学组组长黄峻教授对指南的解读中,我们了解到“迄今为止,已有20多项随机对照临床试验,逾2万例慢性心力衰竭患者应用b受体阻滞剂治疗”,其中3个经典的针对慢性心力衰竭的临床试验:MERIT-HF、

CIBIS-2、COPERNICUS等,均显示长期应用b受体阻滞剂治疗能改善临床情况和左室功能,降低死亡率和住院率。

推广心血管影像学是此次长城会议的重要内容。据新加坡国家心脏中心林延龄教授介绍:以CT、MRI为代表的检查方法得益于现代计算机技术和生物工程技术的进步,正在以日新月异的速度发展,并对临床心血管病产生划时代的影响。上海复旦大学附属中山医院葛均波教授指出,“由于各种各样的原因,我国目前的培训系统在交叉学科知识的训练上存在很大的不足。如何使心血管科医生对心脏中的影像知识更加清晰,为放射科医生呈现的影像中的心脏色彩更加斑斓,已成为我国心血管影像技术发展面临的问题之一”。南京军区南京总医院医学影像科卢光明教授提到:以64层螺旋CT(MSCT)为代表的高分辨率CT开创了冠状动脉无创性检查新纪元,直到今天已应用到临床的640排CT,让更多患者因此避免了有创性导管血管造影。胡大一教授最后强调:不同影像学检查方法的相互结合,进而整合出一个相对合理的心脏病诊断流程,才能有效地发挥现代医学影像学对

临床治疗的指导价值。

全程参加了 TCT 2010 会议的北京安贞医院教授周玉杰在长城会上向与会代表介绍了 TCT 2010 上最新发布的多项药物洗脱支架临床研究的荟萃结论:“在目前刚刚结束的 TCT 2010 会议上,来自全球多个医学中心发布了他们各自开展的多项有关药物洗脱支架的最新临床研究结果,其中, XIENCE V 药物洗脱冠脉支架系统在各大研究中,在有效性和安全性上均有出色的表现。”

“随着糖尿病、代谢综合征等代谢性高危因素的流行,心血管疾病的防治受到了前所未有的挑战。尽管当前临床标准治疗策略更加积极,但大多数患者仍存在发生残留大血管事件(如心肌梗死、卒中)与罹患微血管并发症(视网膜病变、肾脏病变、神经病变)的风险。残留血管风险是全球面临的共同挑战。”这是中国疾病预防控制中心(301医院)叶教授在第21届长城国际心脏病学会议上发出的呼吁。上海第二医科大学附属瑞金医院叶平教授指出,目前降低残留血管风险的治疗策略主要包括生活方式干预与调脂药物治疗两部分,对于高

TG、低HDL-C人群,单纯他汀治疗远远不够。研究证据支持以最佳的治疗干预使所有的血脂谱达标,相关指南也越来越主张考虑其他调脂药物与他汀联合应用。据了解,贝特类药物属于过氧化物酶体增殖物活化受体-α(PPAR-α)激动剂,可改善几乎所有血脂指标,显著降低残留血管风险。

专家介绍40岁以上人群每4人中1人可能患房颤,患病后卒中风险是普通人5倍。在这次会议上,一项奖金总额达到100万欧元的“同一使命,百万患者房颤卒中预防,关注从‘心’开始”的全球活动已在国内全面启动。大会主席、中华医学会心血管病学分会主任委员胡大一教授呼吁更多的医生、患者和公众关注心房颤动卒中的预防,积极参与此项目,贡献更多来自中国的“金点子”。

## 多项共识在探讨完善中践行

近年来,我国在心律失常领域规范化治疗方面取得了很大的发展,相继制定和推出了国内心律失常诊断和治疗方面的指南和专家共识,并对药物的应用特别涉及到一些安全性问题作了详细的

资讯

## 河北以岭药业院士工作站成立

本报讯10月18日,由中国工程院杨胜利院士提议,吴以岭院士组织,十余位生物医药院士共同发起的“石家庄国家高新区以岭药业院士工作站”经河北省委组织部、河北省科学技术厅批准正式成立。

“以岭药业院士工作站”将以岭药业现有国家、省、市级创新平台、实验室和基地进行整合,建立贯穿创新药物研发全过程及关键技术环节的综合性成套研发体系,形成持续研发具有自主知识产权的一类新药、中药专利新药、化学药新剂型专利新药的创新能力。同时以“政府引导、市场运作、企业管理、专业服务”为宗旨,以适应医药企业需求和提高企业竞争力为目标,发挥院士工作站智库咨询、人才培养优势,加快科技成果转化,为促进产业快速发展提供更好的战略支撑。

据介绍,未来三年(2011年~2013年),石家庄以岭药业继续投入2.3亿元用于院士工作站建设,在河北(石家庄)高端医药产业园B区新建3万余平方米研发大楼,按照国际标准设计建造药理评价中心、快速筛选中心、大新精密仪器中心、药理学实验室、化学合成室、植物化学室、制剂研究室、烘干室、加速稳定性研究室等,引进一系列大型高技术科研设备,同时将新建项目与国家已认定企业技术中心等创新平台、实验室和基地进行有机结合,形成更具完整性、系统性、成熟性、先进性的创新药物综合研发体系,提高科技创新水平和效率。

(高长安 杨叁平)

## 中国中医科学院西苑医院 首届膏方养生文化节启动

本报讯10月27日,中国中医科学院西苑医院首届膏方养生文化节启动暨膏方门诊开诊仪式在西苑医院举行。在文化节启动仪式上,医院组织专家开展膏方养生文化咨询活动,向参会患者分发养生保健科普材料,中医科专家张国玺作了秋冬季膏方养生保健的专题讲座。国家中医药管理局、北京市中医管理局的相关领导出席了本次活动并并讲话。

我国民间早有冬令进补的习惯,“冬天进补,夏天打虎”这句俗语在我国广为流传,在众多的滋补剂中西膏方可以称之为上品。西苑医院膏方养生服务专注于安全有效、绿色饮片、以人为本的服务宗旨。药材选用地道,尤其是西洋参、藏红花、冬虫夏草、阿胶等名贵药材均选自地道产区优质药材,加工炮制工艺考究,确保膏方疗效。在制作上秉承传统的优良工艺,又根据需要进行一流的设备的。膏方制作过程中不添加任何防腐剂,确保膏方绿色天然,无化学添加剂。利用现代工艺充分提取有效成分,低温浓缩,减少过久加热造成的滋补成分损失,从制作工艺方面保证了膏方的疗效。

中国中医科学院西苑医院既是一所中医医院同时也是中医老年病研究所,自上个世纪70年代起,由陈可冀院士、周文泉主任医师牵头的老年医学研究取得卓越的成就。在老年病防治、老年人养生等多个方面取得可喜的科技成果。基于老年医学研究中所取得的成果,西苑医院于2008年在北京市率先推出膏方养生保健服务。西苑医院膏方开展三年来不断总结和不断改进服务流程和模式,不断提高膏方加工制作工艺,在服务上形成了既秉承传统工艺又汲取先进技术的独特制作模式。(包晓凤)

一年一度的长城国际心脏病学会议10月14-17日在国家会议中心圆满结束。

会议由中国国际科技会议中心、长城国际心脏病学会议组委会、中华医学会心血管病学分会、中国医师协会心血管病内科医师分会、中国老年学学会心脑血管病专业委员会、中国生物医学学会心律分会、ACC、ESC、ESH、APHA、JCS等多个国内外著名学术组织或机构联合主办和承办,来自全球28个国家和地区近万名专家、学者及专业人士参加了本次会议。会议共开设了19个分会场,264个场次,其中15个国际联合论坛和39个专题会,专题演讲、主题发言和病例报告1086人次,手术演示25场次。

为期4天的会议集国际合作、知识推广、专业培训、学术交流、交叉研究于一体,正如大会主席胡大一教授在会上强调说:“长城大会将继续推行心血管医生从我做起,以健康、文明的生活方式,强调控制多种危险因素,来预防和控制中心血管疾病的发生和进展。”

## 全球关注国际合作日益密切

继中国在刚刚结束的欧洲心脏病学学会(ESC)2010年会上正式成为ESC战略合作伙伴后,本届长城会与ESC合作首次举办了“ESC在中国”专场。ESC主席科马捷达(Komajda)教授在致辞中指出,ESC与中国的合作是一个互相学习的过程。欧洲心脏病学学会中国论坛