

关于中医生存与发展的思考

Thoughts on Existence and Development of Traditional Chinese Medicine

李致重

(中国中医药学会,教授 北京 100029)

1985年,国家最高领导层针对长期以来中医从属于西医的状况和学术界“西化”中医的思潮,明确提出了“要把中医和西医摆在同等重要的地位”、“中医不能丢”的明确方针。这是对1982年我国《宪法》

据不同疾病临床表现的特点,可选择某一阶段作为重点研究对象,如肿瘤发生发展过程中的“癌前病变”阶段等。

3. 多层次作用 不同疾病的发生发展均会在不同层次上体现出它们的共性和各自的特点,通过多层次上共性和特点的研究,可揭示疾病发生的机理和转归规律。针对疾病发生在不同群体或民族间的差异,开展流行病学研究,包括:疾病的发病率、死亡率的变化规律和干预对策研究;致病因素、主要危险因素的分析研究;重要传染病病原学、流行因素和规律、传播途径和传播媒介的生态学;自然疫源地的形成和演变规律,人群免疫的流行病学意义的研究;易感人群分子流行病学研究等。个体是生命的基础构成,具有生命的基本特征,是临床工作的对象,应从临床角度弄清发病的规律和特征及发病组织、器官和系统的病理解剖学基础、组织化学基础和致病生理基础。细胞是体现生命现象的基本单位。细胞的发育、生长、增殖、分化、凋亡、坏死的失控和调节障碍与细胞的表型改变及疾病的发生发展密切相关,揭示这种关系的细胞学和亚细胞学原理是十分重要的研究课题。分子水平发生的事件是疾病发生发展过程中体现化学本质的层次,应选择合适的模型,系统揭示不同疾病的基因过程和生化过程。在多层次作用的研究中,要特别注意研究层次之间的相互“联系”和“边缘”的物质基础和作用过程,以便使发生在不同层次的生物学作用“综合”成一个完整体系,阐明疾病的基因原理及基因后原理,阐明异病同因、“同病异因”或“一病一因”的分子机理,最终确立能够完整解释发病原理的分子病理学。应提倡和鼓励在研究多层次作用的过程中,创立新的“边缘”或“交叉”领域和学科。

4. 网络性作用 在生命的不同层次内和层次之间所发生的相互作用,在时间和空间上具有网络作

中“发展现代医药和我国传统医药”法定原则的重申,也是1991年我国制定“中西医并重”这一卫生工作方针的基础。其后,围绕中医为什么不能丢,为什么要中西医并重,中医是否会丢等等问题,学术界见

用的特点。要研究和发现生物信息传递的未知新途径和各途径之间的相互作用,包括:信号与信号、信号与信使、信使与信使相互作用(cross talk)、基因的相互作用、代谢途径之间的相互作用、细胞与细胞之间的相互作用、组织器官系统之内和之间的相互作用等等,要揭示这些相互作用在疾病发生发展中的意义。

5. 调节控制作用 机体和细胞对由内外因素作用所导致的调节控制作用减弱、失缺或异常是疾病发生发展的重要原因,应研究不同层次、不同阶段、不同网络、不同因素的作用中所存在的调节控制机制。由于机体的机能状态与神经—内分泌—免疫系统的调控密切相关,故要揭示疾病发生发展过程中调控机制的改变,研究神经—内分泌—免疫系统对机体的联合调控机制这一重要课题。

重大疾病的诊断和防治

诊断,特别是早期诊断对于提高疾病的防治效果具有重要意义,为了寻找早期诊断指标,应当着重系统研究致病因素作用后随即出现的,并在发病过程中仍一直保留的特异性分子标记。

在疾病的防治上,除应用病因和发病机理研究的成果作为依据设计一级、二级预防方案,以推进对人群的干预试验和综合治疗外,还要通过这些防治进一步研究验证、补充、修正已有的理论知识。对综合治疗(包括导向治疗、生物治疗、基因治疗、中医药治疗和个体化治疗等)中各种治疗方法本身所存在的基础性问题也要进行针对性的研究,例如:血管成形术后再狭窄的机理、肿瘤细胞再分化的机理、基因高效专一转移机理、个体化治疗的分子原理等等。

(责任编辑 蔡德诚)

仁见智,曾有过不少讨论。世纪之交,面对“振兴中医”的历史使命和“中医药日益走向世界”的明显历史动向,学术界依然疑团未释——既有中医不能丢的企盼,又有中医可能丢的隐忧。所以“中医不能丢”,看上去是老话题,实际上也是新问题。为此,本人在科学学研究的基础上,谈一些个人认识与战略思考,供学术界讨论和决策层参考。

一、中医有可能发展为我国最大的知识经济产业

国际上常常把一个国家医疗卫生费用的投入量,视为其医疗卫生事业发展的重要条件之一。与美国相比:我国国内生产总值大体为美国的1/8,总人口是美国的5倍多。近年来我国医疗卫生费用的投入约占国内生产总值的4%,美国占14%,相当于我国的3.5倍。1997年我国人均国内生产总值相当于780美元,美国为30 000美元,故若按人均美元数来计,我国人均医疗卫生费用为30美元左右,美国为4 200美元以上。美国人均医疗卫生费是我国的140倍左右。当然,美国的物价指数比我国高,在美国3.5美元的商品在中国大体1美元即可买到。因此按实际购买力来计,美国人均医疗卫生的费用仍然是我国的40倍。

国际上常常把人口期望平均寿命视为一个国家医疗卫生效果的重要标准之一。据最近的调查,美国人口期望平均寿命为79岁。我国自50年代以来,人口期望平均寿命增长较快,尤其近20年来增长更快。自1990年起我国已经进入老龄化社会,据1995年的抽样调查,人口期望平均寿命已超过70岁。由于城乡医疗卫生条件相差较大,有人估计我国城市人口的期望平均寿命已超过73岁,接近发达国家水平。而最新调查表明,另一个发展大国印度,人口期望平均寿命仅58岁。

为什么我国医疗卫生投入不高,而人口期望平均寿命增长却如此之快呢?

原因大体有三个方面。第一,近20年来我国社会稳定,经济繁荣,基本满足了人们赖以生存的社会环境与生活条件。第二,20年来我国医疗卫生事业发展较快,其中最大的特点是我国有中医中药,国民乐于接受它。卫生部门公布的资料显示,我国在药品的使用上,中药占总销量的40%,这一点是世界上任何国家不能相比的。第三,健康的文化是人们身心健康的有效保证。中医植根于中国传统文化的精华之中,“道法自然”、“恕道中庸”、“和为贵”等思想以及太极拳、导引、吐纳等健身术,在中国人身心健康方面所起的实际作用,也是不可忽视的。

我国医疗卫生投入少的原因也可以归纳为三

点。第一,中药的价格远比西药低,故医疗成本相对也低。第二,与发达国家比,从城乡总体状况说,我国西医医疗设备差、财力少,尚有待大面积增置和提高。第三,我国医疗保障体系不健全,约9亿的农民未能享受公费医疗。城市与乡村在医疗卫生费用分配使用上也极不平衡,1/4的城市人口使用了国家投入的3/4的医疗卫生费用。

因此,无论从历史或现实看,我们一定要充分认识到中医在我国医疗卫生事业上的特色与重要性。第一,我国有独特的、完整的中医药医学体系。第二,我国是世界上唯一的、最大的、具有垄断性的中药生产国。这是几千年来中华民族赖以生存、繁衍的瑰宝,也是当今世界范围内可持续开发、利用的重要的文化与经济资源。

依据上述情况,从知识经济的角度出发,我们完全可以做出以下分析和预测。第一,当前,我国城市人均享受医疗费用为100美元,农村为10美元左右。如果让农民的医疗卫生费用也达到城市的水平,即要增加投入900亿美元,城乡合并计算,则相当于1997年国内生产总值的14%以上。第二,如果我国没有中医,而且人均医疗卫生投入也与今天的美国相当(这实际上当然不可能),我国则需要花掉1.6年国内生产总值才可以保证全国人民1年的医疗卫生开支。第三,如果我们再奋斗20年,在现有国内生产总值的基础上翻3番,则可能达到美国现在国内生产总值的水平,到那时,我们医疗卫生的投入如果也上升到14%的比例,即使我国总人口是美国的5倍这一点不改变,我们医疗卫生费用的人均数仍然低于美国5~6倍。所以到那时,解决好国民的医疗卫生仍然要靠中医的优势。第四,全世界每年医疗卫生的总投入2万亿美元以上(1990年的统计为1.7万亿),我国在其中仅占1.6%。如果从50年代起中医不走弯路,而且逐步走向世界,通过医学传播、医疗服务、药品出口等,到今天拿回全世界医疗卫生总投入的10%,应该不是空想。那么仅中医一项的年创汇,即可能达到2 000亿美元,相当1997年国内生产总值的22%。今后,只要我们在政策引导与学术发展上不出现失误,并且有重大的改革性举措,中医就很有可能在未来的发展中成为与我国工业、农业、高科技产业相提并论的独具优势的知识经济产业。

二、“中西医并重”可望成为人类医学的大趋势

“中西医并重”是90年代以来我国医疗卫生的基本方针之一。从人类医学的现状和发展来看,也有可能成为21世纪全世界医疗卫生事业的大趋势。

首先,在世界四大传统医学中,中医是其中理论最完整、实践内容最丰富、最有效的医学。第一,中医

在中国古典哲学的孕育下,形成了自己的阴阳五行学说;并以阴阳五行学说为方法论,以证候为研究对象,形成了以藏象经络、病因病机为核心,包括诊法、治则以及方剂、药理在内的独特、完整的理论体系。古埃及人崇拜太阳神、大地神、土地神,古印度人讲地、水、火、风,古希腊人提出水、火、土、气为万物生成之根本,这些提法与中医的阴阳五行学说远远不能相比。在希腊四元素说基础上衍生的“四体液”说,即血、痰、黑胆汁、黄胆汁,与中医的藏象经络、病因病机理论相比,也只不过是一种处于萌芽阶段的简单假说而已。第二,由于印度、埃及、希腊三种传统医学没有成熟的对临床具有普遍指导意义的理论,因此其防病治病始终停留在经验性、随机性的治疗水平上。文艺复兴以后,随着现代医学(即西医)的迅速发展,上述三种传统医学相继走向消亡。当前在西方重新受到关注的自然医学,其实只是自然疗法,即一些曾在历史上出现过的传统治疗方法或“替代疗法”,根本算不上理论与临床一脉相承的完善的医学科学。

其次,要充分认识在世界范围内兴起的重视传统医学热潮的实质。来自西方的潮流性提法叫“回归自然”,而来自日本某些学者的直率说法叫“痛感西医的局限性”。20世纪,西医在其飞速的发展中有四个值得骄傲的闪光点。然而,恰恰在每一个闪光点的背后,都给西医提出了难以回答的问题与困惑。第一,从20世纪30年代以后磺胺类药物和抗菌素的问世,使大量细菌性感染性疾病得到了有效的控制。但是细菌抗药性问题、抗菌素过敏性问题、广谱抗菌素引发的人体正常菌群失调问题以及年老、体衰之人虽剂量一再加大而感染得不到控制等问题,明确地宣告了以抗菌素为武器、以病菌为靶点、以人体为战场的治疗学说,是典型的外因论观点,是西医理论最大的局限性之一。第二,西医外科手术具有中医无法相比的突出优势;但当由普外—胸外—脑外—断肢再植发展到器官移植时,西医外科遇到的最大困惑是人体的排异性。当年在解剖学进展中从“人是机器”的观念出发,遇到的恰恰是“人不是机器”的结论,这无疑是对西医机械唯物论的挑战。第三,随着对人体结构的认识由组织、器官到细胞,再到分子水平的一步深入,西医借助于分子生物学的种种检测手段,对内分泌系统疾病、病毒性感染以及与免疫机制相关疾病的精确诊断,的确令人折服。但是冷静下来一想,这种诊断尚只能使人“知其然”,而不能从因果关系上“知其所以然”。很显然,在分子生物学的水平上,人的自然属性、社会属性、心理属性都没有了。况且,人体不是分子的“堆积体”,在分子水平上所见的人身整体水平上的生命,是迥然不同的两回事。应该说,西医精确诊断与活人整体生命之间的距离越来越大,而与一般生物分子的相似性却越来越

越近。“精确兮模糊所伏”。其实医学的出发点和归宿是针对活着的人而展开的防病治病工程。当处于生、长、壮、老、已各个阶段的,且又与自然、社会、心理结为一体的整体的人被肢解为分子形式后,则不能从复杂的相关关系上明辨疾病发生与发展中真实的“所以然”了。于是治疗往往失去了特异性的前提。这就是西医界普遍感到2/3以上的内科疾病没有特异性治疗方法的根本原因,也是西医进入分子生物学水平以后遇到的最大困惑。第四,50年代后化学合成药的大量涌现,使西药也出现了一度辉煌。但是,因化学合成药的毒副作用而带来的大量药源性、医源性疾病,却已成为当今西医界最感困惑的重大难题。而且,恰恰是化学合成药的疗效不理想、毒副作用大,才促成了西医“回归自然”的历史性大转折。

科学的发展就是这样:越是认为发达的时候,越是容易发现问题、暴露缺陷和需要反思的时候。与西医在20世纪的四个闪光点相比,人们更突出地看到了中医是重视内因,强调个体差异和辨证论治的医学;是重视整体、循人以治病,强调局部与整体相统一、局部与局部相协调的医学;是重视天(自然)人相应、心身合一,融生物、自然、社会、心理的防病治病思想与方法于一体的医学;是完整运用自然疗法,以中药为主体,融针灸、推拿、按摩、导引等综合性疗法于一总的医疗体系。西方正在兴起的“回归自然”的强烈呼声,是西医通过反思发现不足、寻求互补的必然结果,也是西方希望中医堂堂正正走向世界的客观的历史原因。可以预见:保持特色,发扬优势,完善自我,将是中医与西医在各自发展过程中的共处守则。从这个意义上讲,“中西医并重”必将成为世界范围内人类医学前进中的大趋势。

三、中医仍有可能“丢”

中医学术包括科学与技术,即基础理论与临床应用两大部分。正如严复所说:“学者考自然之理,定必然之则;术者据已知之理,求可成之功。学主知,术主行”。所以,中医基础理论是中医的核心,是临床应用的根基所在。我们之所以担心中医可能会“丢”,就是指中医基础理论的科学地位可能丢。丢掉了“已知之理”,则就丢掉了辨证论治的灵魂,那就可能蜕变到《黄帝内经》之前的随机、经验治疗的水平上去;欲“求可成之功”,却失去了“必然之则”,所行之术必然成为无源之水、无本之木。印度、埃及、希腊古代传统医学被遗弃的根本原因,就在于没有体系完整的基础理论。中医一旦丢掉了指导辨证论治的基础理论,则离消亡不远矣。

20世纪,是西方近代文化、科学源源传入中国的100年。由于目不暇接的西方文化、科学产品夹杂着政治、军事的压力,因此使这一时期中国学术界未来

得及冷静思考,未来得及从文化、科学多元性的立场上积极面对,却下意识地吧中国传统文化、科学视为历史的过去,自觉不自觉地自我贬抑。20年代废止中医的叫嚷、50年代“中医科学化”的貌似正确的口号以及形形色色歧视、排斥中医的做法,其根源都是站在西方文化、西方科学(包括西医学)的学术观点上,否认、否定中医基础理论自身的科学性。

50年代以后,中医在相当长一段时间里仍处于悖论的困扰之中。这个悖论是由最高层行政领导认定的,其核心是既承认中医是科学的,却又将中医的发展与提高寄托在西医学的观念、标准与方法上。“中西医并重”的正确方针是在拨乱反正的基础上,经过中医界的不断努力,于90年代初才制定的。但是,这个方针的真正落实,即中西医在学术上的真正并重,两种医学间有机的平等互补,还需要长期不懈地努力。因为直到今天,用西医的观念、标准、方法对中医进行改造的做法,在中医医疗、教学、科研、管理的各方面仍然根深蒂固,积重难返。

应该看到,我国有一批理论与临床造诣很高的老一辈中医药专家,同时还有一批在实践中走出悖论的困扰、专业水平较高的中青年专家。这是目前中医最大的宝贵财富,是使中医不被丢掉的中坚力量。同时更应该敏锐地看到,不彻底改变中医在学术与事业管理上从属于西医的状况,中医生存与发展的危机仍将随时存在。在当今特定的历史环境中,中医仍有可能“丢”的表现形式及特点主要有三。一是在“发展”、“创新”的旋律中,从基础理论上“西化”中医,即以西医代中,使中医断根绝源。二是重用轻学、以用代理,在临床应用部分“技术先行”,即所谓“豁出生存求发展”。三是在渐变中走向消亡,在潜移默化中渐渐改弦易辙。这一动向更容易使当事者迷、当时者迷。其与日本明治维新时消灭中医的情况相比,更因其之缓和、之隐蔽,故其危险性更大。

为了客观地说明中医学术上存在的困惑与危机,这里试举两个材料。

第一,1994年1月,由中国中医药学会会长崔月犁主持召开了“第一次中医药发展战略讨论会”。现摘录该次会议纪要(见《中医沉思录》第1卷232页,中医古籍出版社,1997年8月第1版)“现状和问题”中的部分内容:

“与会者对中医药学术水平的滑坡和‘西化’倾向,表示了极大的关切和忧虑……近十多年与世界100多个国家学习中医药的学者交往中,普遍反映国内‘中医水平越来越差’……有的与会者说,中医药学术在近百年来的整个发展过程是极其痛苦的,是付出了很大代价的,因此我们‘宁可慢一些,也要准一些,才有利于发扬中医的特色和优势’……在中医药学术受西方文化和西方医学冲击下,当务之急是认真总结中医药学术走过的曲折道路,在学术上首

先‘正本清源’,回到中医药学术的特色和优势上来,否则,‘就积重难返,就难以拨乱反正’。”

“在谈到中医医院突出中医特色时有的与会者说,当前许多中医院中医药治疗率达不到50%,个别中医大学的附属医院中医药治疗率仅20%左右,有的与会者说,‘中医院的急症差不多全西医化了,为中医急症而推广的一些制剂,几乎全是配合西医急症用药的,中医真正的东西很少看到’。因此大家担心‘中医院再过几年就全变成西医院了,因为学术内容和治疗思路、方法变了,只会剩下一块空牌子’。”

“与会者对当前中医教育讨论尤其热烈。有的与会者说,中医药大学教育的目标是培养高级中医师,‘依我看,是两个(中、西医)中专水平,或者中医大专、西医中专水平’。有的与会者说,‘中医院校中、西医基础课程安排大体是7:3,到实习医院后实际变成了3:7。’他所带的研究生‘毕业论文必须是实验研究性论文,没有突出中医药学术,要西医方法点头才行。再过十年,等这些研究生成为教授以后,中医就全变了’。有的与会者说……在中医教育方面,要着眼培养一批中医基础理论过硬,临床辨证论治能力强,像老中医样子的‘原样人才’。‘不要等到从科学上真心认识中医了,全世界都来热心学习我们的中医时,真正懂中医的人却没有了’。”

第二,学术期刊是科学研究的龙头和龙尾,科研工作中的“思路”和“成果”集中反映在期刊中。1997年5月,国家中医药管理局和中国中医药学会组织召开了“中医基础理论研究学术研讨会”。大多数专家对40年来的“证明性研究”,即用西医实验研究的方法对中医基础理论进行验证、解释、改造性的“研究”,提出了质疑。从中医学术界最具权威的两种期刊发表文章的事实,说明专家们的质疑是正确的、有根据的。

比如,由中国中医药学会主办的《中国医药学报》中,“论著”和“学术动态”是集中反映科研思路与成果的两个栏目。在笔者主持该期刊编辑工作期间,为体现突出中医特色的导向作用,曾有意在这一窗口上压缩“西化”中医的“证明性研究”内容,顶风对发扬中医特色与优势的研究给予版面上的倾斜。尽管如此,却无法改变中医科研的现实。在1993年~1996年的4年里,“论著”与“学术动态”两个栏目中“证明性研究”的论文仍然占到了70%左右。

又如,中国中西医结合学会主办的《中国中西医结合杂志》,1995年出版了一期《基础理论研究特集》。该特集共发表了192篇论文,全部是用西医实验研究的思路和方法对中医中药理论进行验证、解释、改造的论文。尤其值得关注的是,研究中药的论文竟达182篇。说明用西药药理学的思路与方法验证、解释、改造中药,已成为近年里的“新热点”。

专家们的看法和上述例证告诉我们,中医学术

抗体酶的研究与展望

Researches and Prospects of the Abzyme

许金焯¹ 张宇峰² 沈赞聪²

(北京医科大学药学院,教授¹;博士生² 北京 100083)

抗体酶自 1986 年问世以来,一直是科学界的“宠儿”,短短的 10 多年,研究的范围不断拓宽,研究的成果层出不穷,采用的技术日益先进。它集生物学、免疫学、化学于一身,采用单克隆、多克隆、基因工程、蛋白质工程等高新技术,开创了催化剂研究和生产的崭新领域,使模拟酶的研究水平发生了质的飞跃,预示着在催化化学、化学动力学、医学、制药学等诸多领域广阔的应用前景。

一、抗体酶的诞生

抗体与酶都是高分子物质,在进化过程中形成各自不同的使命。它们的结构虽然不同,但却具有两大共性:都是蛋白质;都能高选择性高紧密性地与靶分子结合;抗体特异性地结合抗原且帮助巨噬细胞摄入,并摧毁抗原;酶则高选择性地结合化学反应中特定结构的物质,并催化化学反应,使反应在温和条件下高效率地进行。

但酶的种类与抗体的种类相比简直不可同日而语,已知的酶仅有几千种,而抗体种类达千万种之多。从原则上讲,免疫系统能对任何抗原产生抗体,因而抗体的种类是无穷尽的。如果能赋予抗体以酶的催化活性,则无疑可使酶的王国极大地扩展,使温和条件下高选择性高效率的化学反应极大地增加,其前途和效应都是不可估量的。

时至今日,酶催化反应的理论多达 23 种。其中,诺贝尔奖二次得主鲍林于 1946 年提出:酶催化化学反应的原因在于酶与高能态的过渡态相结合,从而

大大降低了化学反应的活化能。他还预言:对于某种酶催化的反应,则存在某种稳定分子,其结构与化学反应的过渡态相似,此过渡态相似物能与该酶紧密结合,从而阻化酶催化反应。在过去的 30 多年中,大量这样的过渡态相似物已经合成出来,并实实在在地起着酶反应的阻化剂的作用。

受鲍林理论的启发,詹柯斯于 1969 年提出:抗体若能与化学反应的过渡态结合,则这样的抗体必具有催化性能。这就意味着,抗体一旦能与过渡态相结合,它就具有酶的性质,即在温和条件下高效专属地催化化学反应。

使抗体兼具有酶的性质,其意义之重大是不言而喻的,其难度也是可想而知的,它激励着科学家们孜孜以求、不懈努力地去探索。

初看起来,有了鲍林的理论 and 詹柯斯的假设,兼具酶性质的抗体——抗体酶似已呼之欲出了,但要把理论变为现实,往往有赖于技术上的重大突破,而单克隆技术的成功为抗体酶的问世最后铺平了道路,终于在 1986 年,罗诺和斯库兹分别在科学杂志上报道了获得抗体酶的喜悦。

二、抗体酶的制备

抗体酶通常采用诱导的方法,即单克隆技术来制备。因为过渡态极不稳定,是一种稍纵即逝的结构,其寿命约为 10^{-13} 秒,因此不可能用它对动物进行免疫。用 1 个或几个其它原子或原子团取代过渡态的特定原子或原子团获得在形状、电性、酸碱性等诸

至今仍然处于生存、发展的危机和困惑之中。在西方提出“回归自然”和“重视传统医学”的今天,中医生存与发展的危机与困惑,竟然出现在中医的故乡,令人汗颜,催人自省。无论如何这是无法向国家、民族和历史交待的。

1996 年春,在回答某报记者关于中医发展前景的看法时,笔者当时的说法是:中医正处于逐步消亡的边缘,也处于新的突破的前夜。我以为,“君子生于忧

患”,多一点生存危机并非坏事。好在中国和世界人民的健康需要中医,中国的社会进步与经济发展需要中医。所以,客观的需要与生存的危机,都在推动着中医走出困惑,获得新生。百年的历史终于使我们明白:走出“中医西医化”的误区,是摆脱中医生存危机、获得健康发展的决胜之举,因为生存与发展是一个统一体。中医自身的科学规律是其生存的基因,生存就孕育着发展。
(责任编辑 蔡德诚)