



汤钊猷,广东省新会县人。肿瘤外科专家,中国工程院院士。曾任上海医科大学校长,国际抗癌联盟理事,中国抗癌协会肝癌专业委员会主委。现任复旦大学肝癌研究所所长。解决肝癌早诊早治的关键,提出“亚临床肝癌”概念,大幅度提高疗效。建成“高转移人肝癌模型系统”,全球推广,筛选了抗转移药物。曾二次获国家科技进步一等奖。2次担任国际癌症大会肝癌会议主席,90次在国际会议作特邀演讲,组办7次上海国际肝癌肝炎会议并任主席。当选美国和日本外科学会名誉会员(均为大陆唯一)。主编专著8本,发表SCI/SCI-E肝癌研究论文229篇,在肝癌领域全球排名第3(大陆排名第1);他人引用4493次。

卷首语 Foreword

科技导报 2011,29(16)

汇东西方思维精髓 发展中国特色科技

“中国模式”的启迪 近年因中国崛起引发的“中国模式”的讨论是很有意义的。旧中国被称为经济落后,民不聊生。新中国成立发生巨变,但经济仍落后。“中国模式”是基于“穷则思变”,由邓小平提出,通过“改革开放”路线和经过“摸着石子过河”实践,终于引起世界瞩目。实践是检验真理的标准,“中国模式”经30余年实践所取得的成果已获得全球承认。我体会,其创新之处在于结合国情,融汇东西方思维的精髓,不是全盘西化。我国的国情是人口多,底子薄。以医学研究而言,我以为必须考虑“研究能多快好省治好病的办法”。当前癌症诊断,不管是否真的需要,动辄用CT(电子计算机断层扫描),癌症治疗非分子靶向治疗莫属,再加上过度诊断和过度治疗,医药费用高昂,一些美国有识之士认为:“美国的医疗体系已经碰到了很多问题,如果中国想要变成美国,问题会更大”(《文汇报》2010年11月8日)。为此,深入理解“中国模式的内涵”,对发展中国特色科技有重要意义。

东西方思维如同硬币的两面,常可互补 东西方思维各有特点,其差别应追溯到几千年的历史发展和环境。2009年《参考消息》有一篇“东西方思维大比拼”的文章,其中说到“东亚人在大背景下观察物体,西方人则更关注眼前;东亚人在判断时对周围环境的依赖性更强,西方人在判断时则更独立;东亚人更倾向于整体思维,西方人则更善于分析”。以西医和中医治病为例,它们分别偏重:微观与宏观,局部与整体,单药与复方,堵杀与疏导,去病因与矫失衡,一病一方与辨证论治,看病与看病人,等等。我想,在发展我国科技上,也同样存在是以西方思维或以东方思维为主,还是东西方结合的思维去思考创新的问题。西方医学经几百年发展,由细胞水平进入分子水平,而且分子水平研究的成果也已逐步给病人带来好处,这些成果无疑是需要认真学习的。但单以西方思维搞创新,难以超越,也不够全面。毛泽东同志在20世纪50年代曾提出“中西医结合,创立我国新医学派”,并且指出“关键在于西医学习中医”。在当前建设创新型国家的大目标下,这应该也是医学界值得深思的问题。

重视思路上的“由机理到应用”和“由实践到机理”的结合 东西方的思维,有其正面,也有其负面。我们要设法凝练出东西方思维的精华,并加以结合。现代医学的思维方式基本上是先弄清机理,再去应用。例如先搞清哪些分子与癌症有关,然后针对这些分子设计治疗,从而产生了现在的分子靶向治疗。但我一直在想,为什么中国古代能有四大发明,当时理应没有多少高深的理论指导,而主要靠不断实践的积累和修正。中药的基础就是神农尝百草的结果。最近我注意到中国有千年不倒的土堆(西夏王陵),有千年不倒的木塔(山西应县木塔),有千年不倒的寺庙(山西悬空寺)。我以为悬空寺所以能屹立于悬崖近1500年,主要是创新,构思上不求大,不求金(金顶),求独一无二;选址在悬崖,可避风雨洪水;设计上,用浸桐油的铁杉木,横梁插入岩石如膨胀螺丝,立柱分支撑与不支撑;同时供奉儒、道、佛,避免人为破坏。我想这些都是实践积累的产物。如果将东方在千百年的实践中所积累的成果与西方的现代科学加以结合,将可能创造出不同于单纯西方思维的创新。我们搞医的,现在每天学、每天用的东西,几乎无一不是外国人原创的东西。举凡器官移植、微创外科、消融疗法等等,都无一例外。而王振义、陈竺等用传统中药神剂成功治疗一种类型的白血病,并结合现代医学弄清其分子机理,应属东西方思维结合的一个范例。我们有幸获得国家科技进步奖一等奖的两个项目,追根溯源也是反复实践的结果。甲胎蛋白是外国发现的,但他们没有证实其早期诊断价值。将近40年前,我们通过反复细致的手术和随访验证,发现只用甲胎蛋白动态曲线便可能诊断出没有症状的小肝癌,从而使手术切除的疗效翻一番。同样我们建成的至今国外还没有的“高转移人肝癌模型系统”,也是在经过78次失败的实践中才取得成功。

在振兴中华的大业中,我相信中华民族是有创新传统的民族,在正确思维的引导下,一定能够创造出比过去更为辉煌灿烂的科技成果,以贡献于世界。

汤钊猷

(复旦大学肝癌研究所,上海 200032)

