

建质量标准 确立全球中药发展新坐标

——专访中国科学院上海药物研究所果德安教授

□ 本报记者 吴红月

中药质量标准获得国内外认同

“应该不仅仅是一种巧合,我们已经为此做了将近30年的研究工作”。3月15日,科技日报记者在第一时间独家专访了这位成就斐然的科学家,面对接踵而来的荣誉,果德安教授表现得谦逊且低调。

果德安,1990年在北京医科大学获得理学博士学位,1993—1996年在美国德州理工大学化学系从事博士后研究后回国,目前在中科院上海药物研究所任研究员,主持各种中药现代化的项目研究。

“从一开始我的研究目标就是中药的质量标准。自1996年回国之后,我就参与了国家针对中药质量体系研究的课题,组建了一支60多人的研发团队,通过多年的摸索和积累,逐步为中药建立了一个整体的标准体系和研究方法。”果德安教授说,“国内中药产业化面临的瓶颈以及走向国际市场面对的困境是同样的,就是缺乏科学系统的标准体系。”

据果德安教授介绍,“中药复杂体系活性成分系统分析方法及其在质量标准中的应用研究”课题,属于中药化学、中药药理学和中药药理学研究领域的交叉。通过应用中药化学、分析化学、中药药理学及现代生物学等多学科交叉的技术和方法,创新性构建了中药复杂体系“化学分析—体内代谢—生物机制”的系统分析方法学体系,在此基础上建立了中药现代质量控制标准模式。其中,项目完成的8个中药标准收入2010年版《中国药典》,中药丹参药材和粉末2个标准被《美国药典》采纳,并被美国药典委员会认定为今后中药标准收入美国药典的典范和模板。

如今,对于中药标准的研究和体系建设已经成为国际植物药研究领域的核心和重点。果德安教授的研究成果在世界范围内取得了广泛的国际影响。迄今为止,他所发表SCI论文将近290余篇,被SCI引用达3731次,Hirsh指数达32。他还是第一位参与制定美国药典中药标准的中国学者。

2012年11月,他获得了美国第11届国际植物药科学大会首届杰出贡献奖,这个奖项每年全球获奖仅一人。2013年初,他又获得的Norman R. Farnworth卓越研究奖。据介绍,这个奖是美国植物药委员会设立的最高荣誉,创立于2006年。遴选委员会每年在全球范围内遴选一位在植物药或传统药物研究领域做出杰出成就的专家学者授予该奖,至今已有8位科学家获得该项奖励,包括4位美国科学家和3位欧洲科学家,果德安教授是获得该奖的唯一亚洲和华人学者。

丸散膏丹 神仙“能”辨

中药历来就有“丸散膏丹,神仙难辨”之说,

其原因就在于缺乏一个科学体系和数据作为支撑,以明确中药疗效的稳定性。“在国际会议上我经常和国外的专家学者摆擂台,探讨中药应用中的优劣。我发现,你谈历史文化和谈治疗例证都不足以说服别人认同,关键的路径还是对有效、安全、质量可控等赋予科学的内涵。在这些方面,我们仍然还有很大差距。”在与国际的交流、碰撞和对比中,果德安教授对于中药现代化发展中的诸多问题体会深刻。

中药现代化到底缺什么?如何做到让神仙“能”辨?中药是有效还是没效果,成千上万种药使用时的证据从何而来?双盲、多中心、临床评价的数据在哪里?“中医药是在长期临床实践的基础上形成的一门经验科学,要用现代科学技术方法诠释中医药理论的科学内涵。”果德安教授说,“我们研究最终目的就是建立科学的中药质量标准,将现代科学技术与方法融入传统的经验科学中,促进中药的创新发展以及产业升级。”

果德安教授带领的课题组在国内率先开展了中药质量标准的系统研究工作,多指标成分定量结合指纹图谱技术等多手段控制中药复杂体系质量的模式,体现了中医药的整体观和多靶点作用。现在,果德安教授的研究正在从平推走向深入。比如,对中药丹参的研究上,其研究团队正从不同的角度深入到药效产生作用的各个方面,以掌握丹参药用中更多的科学内涵,至今已发表SCI论文40余篇。

中药做强自己是核心

2012年12月31日,美国FDA批准了当年最后一个药品文号,也是至今唯一的一个口服植物药上市文号,是一种由南美秘鲁巴豆中获得的提

取物产品,用于抑制艾滋病治疗中出现的腹泻症状。果德安教授认为,这一变化具有象征意义,表明了未来全球用药将加大使用中药(植物药)的导向。

中药材所含化学成分非常复杂,其药效不是来自任何单一的活性成分,缺乏能得到国际公认的质控方法体系,是中药难以进入国际主流医药市场的主要原因之一。“只有对中药进行现代质量控制,才能更好的保证中药的质量,实现中药的安全、有效、稳定、可控。”果德安教授说,“要推进中药国际化与现代化,中药质量标准模式建立及新方法研究已成为首要任务。中药做强自己是核心。”为此,他每年举办两个国际会议以促进中医药现代化和国际化的交流与合作。一个是《中药分析国际研讨会》,还有一个是《上海中药与天然药物国际大会》,邀请世界各地的中药(植物药)研究的著名专家,来共同对话中药的现代研究问题和发展前景。

中药历史悠久,要创新就要去粗取精,就要用科学数据说话。果德安教授对此有着深刻的自我评价,“我们的研究工作要能够‘顶天立地’。‘顶天’就是要在中药基础研究上取得突破性研究成果并得到国际公认,‘立地’则是建立科学可行的中药质量标准,使之获得广泛应用。从单方到复方,从种植到提炼,从加工生产到产品上市,都要有严格的质量控制体系才能保证中药安全有效。”

对于中药质量标准的科学研究是一项慢工细活,要耐心去做,要通过艰难的积累,才能有所收获。果德安教授面对中药文化的传承发展和国际化推进都充满着热情、激情和创造力,他说,“我的压力是自己给的。我为此痛并快乐着!”



图为2013年3月7日,果德安教授与美国国立卫生研究院(NIH)Joseph Betz博士(左)、该奖的第一位获得者,Mark Bluenthae博士(右)、美国植物药委员会现任主席,在颁奖典礼现场。

一周视点

器官捐赠 让生命获得延续

□ 李颖

人的一生,以死亡为终结。

可是,如果事先在一张器官捐献登记表上打了勾,即便是生命结束之后,仍将增添生輝。

去年年底,云南女孩姚继琴自愿捐献多个器官,当地官员向她的遗体告别致敬,当时这幅图被境外媒体广泛传播,因为在不少外国媒体的报道中,死囚犯的器官才是我国进行器官移植手术的主要来源,他们没有想到会有越来越多的中国人自愿死后捐献器官。主管器官捐献工作多年的中国人体器官捐献工作委员会委员黄浩夫对此评价说,“世界看到,中国在改变。”

死和生是一对矛盾,人死不能复生,但现在很多人却可以通过一种特殊的方式实现“生命的延续”,这就是器官移植。每年成千上万的人依靠器官移植摆脱了死神的威胁,捐献者的高尚之举让自己和他人的生命都获得了重生。尽管捐献器官的爱心人士越来越多,但仍无法满足现实需求。权威统计,中国每年有100万—150万患者需要通过器官移植来挽救生命,但可供移植的器官数量只有1万,缺口极大。

捐赠器官,固然需要勇气,也离不开制度激励,以及对旧有体制的革新。我国正在创建符合国情的器官捐献和移植体系,器官捐献体系将考虑纳入一定的激励机制,给予一定的人道救助经济补偿。这或许将激活更多人的捐献热情。

作为我国的著名外科专家和曾经主管器官移植工作的副部长,黄浩夫对于我国器官移植事业的艰难发展深有感触。以至于当谈到人体器官捐献工作即将在全国全面推开时,已经67岁的黄浩夫数度哽咽。

中国有句古语,叫“人之将死,其言也善。”那么,在人的弥留之际,捐献出自己的器官,用于拯救陌生人的生命,是不是一种“人之将死,其行也善”的表现?换一个角度来讲,你的心脏在另一个人的体内跳动,是不是一种变相的生命延续?你的眼角膜为盲人带来光明,是不是就有一个人在继续替你看这个美丽的世界?希望更多的人加入到遗体捐献的队伍中,将生命延续下去。

“生如夏花之绚烂,死如秋叶之静美”在生理上或许不能实现,但在心灵上却很容易达到。而捐出遗体或器官,让自己的器官还能给那些处于重症中的人带来生的希望,这是生命在别人体内延续的一种表现,也是一种爱的传递与扩张。而这又如同一颗生命的种子,因为爱而生根发芽、开花结果。

今年年初,恩施男孩熊正峰因为一场突如其来的脑出血,让他的生命永远定格在13岁这年寒假……然而,他的器官却在三名病人身上移植成功,延续着他们的生命,也延续着自己的存在……

父亲熊仕周表示:“我给熊孩子取名熊正峰,就是希望他长大后做雷锋那样的好人。捐献器官救人做好事,也算是孩子生命的一种延续!”

“在人体器官捐献登记表上签字的时候,我感觉儿子并没离开我们,因为他的器官可以救助其他人,只要还有一样东西是活的,就像他还在我们身边一样。”母亲贺译香很坦然。

捐献器官的功德有多大,接受捐献者感触最深。几年透析苦,一朝换肾甜,患者获得“第二次生命”的欣喜难以言表。在生死之间走过的路,对生活的理解往往更透彻。对未来生活充满了希望,更希望回报社会,是他们的共同心声。从这个意义来看,捐献器官的功德不仅仅是一种生命的延续,更是爱心的传递。

要知道,除了母亲,您也可以赋予生命!

两会委员呼吁 改善医师执业环境

本报讯(记者项铮)在日前召开的2013“两会”医界代表委员座谈会上,中国医师协会会长张雁灵表示,目前医师的执业环境需要改善,为医师维权是医师协会不容辞的责任。

近年来,我国出现一些伤医事件,并且有越来越严重的趋势。医生执业首先为患者服务,出现不良后果,令广大医师心寒。

张雁灵表示,中国拥有庞大的医师队伍,目前注册医师246万,没有注册的医师估计约有60万,乡村医师130万,国家的卫生事业的发展,与医生密切相关。医生拥有一个公民所拥有的全民民事权利,人生尊严、姓名、名誉、荣誉,无疑都受法律保护。

医患关系折射了我目前存在医疗保障制度、医疗服务质量等问题。他认为,应坚定信心,为中国特色的医患关系做贡献,我们有一支好医生队伍,也有一支好朋友队伍——患者,医患之间有共同的责任,并肩对抗疾病。

另外,应共同努力形成强大的社会力量,比如完善法规建设,用法治保证医生权益,保证医患关系的健康。也要建立尊医、信医,患者对医生的信任这种医患关系。自尊、自律,医生应该尊重自己,加强行业自律。媒体应多呼吁改善医师执业环境,合理、理性评价医患关系。

与会的医师一致呼吁为医师创造良好的执业环境,必须清醒的认识到医患关系对立起来最终受害者是广大患者的利益,医生没有一个良好的职业环境,社会就不可能有一个文明进步的迅速发展和持续发展。

中风患者生存质量堪忧 应建立长期防治机制

□ 本报记者 张凤莎

在2013年的全国“两会”上,全国人大代表黄细花日前在接受采访时表示,中风患者群体是留守儿童、空巢老人后又一个“不幸群体”。目前我国中风发生率正以每年8.7%的速率上升,应建立起中风长期防治机制,帮助这些“中风孤岛人群”走出心理阴影,得到常态化救助。

“中风孤岛”指的是中风患者及其家庭遭遇“病痛孤岛”“经济孤岛”“情感孤岛”三座大山,从而造成“一人中风,全家瘫痪”的现象。黄细花认为,应当建立中风防治常态化发展机制,实施慢性重症用药补贴,积极发展社会救助,协助中风患者走出经济、情感孤岛困境。

中国中风患者人数以千万计,每年全国新发中风病例250万,死于中风的病人达每年150万,70%生存者有偏瘫失语等残障。中国居民第三次死因抽样调查结果显示,中风已超过肿瘤成为我国城乡居民死因的第一位。据卫生部数据披露,我国每年因中风造成的经济负担达400亿元。除经济负担外,中风对个人、家庭、社会和国家整体幸福感形成极大耗损。

我国中风发病率是欧美发达国家的4—5倍,是日本的3.5倍,大概每21秒就有一个人死于中风,每12秒就有一个新发病例。但当前中风防治尤其是预后工作缺乏顶层设计,目前仅有零星民间力量在做相关工作。其中一个实例是2010年成立的白云山奇星博爱基金,“我们是国内唯一一家针对中风康复进行救援的专业基金,目前已开通了400热线,接受中风患者的救援申请,对申请案进行审核和定期回访,赠送保健器材、中风康复药物‘华佗再造丸’、中风防治手册《重塑生命》等,部分有贫困的中风患者提供现金补助。另外组织医科专业大学志愿者为患者提供健康检查、理疗服务、心理干预等。”基金管理委员会主任李光亮介绍道,今年白云山奇星博爱基金还有一个“替你看爹娘”计划,为在外务工难以照顾中风父母的人士提供上门服务“替看”服务,其中针对特别困难对象的“一日志愿者行动计划”将招聘365位志愿者,每个志愿者每年只需上门一天,让服务对象一年365天每天都能得到志愿者的照顾。因父亲中风被迫辍学卖菜2年的广州12岁女孩“卖菜妹妹”家庭将成为该计划的首个受益家庭。但白云山奇星博爱基金也坦称当前民间救治力量势单力薄,“民间力量毕竟相对分散,距离满足广大中风患者需求尚有很大差距”。

为此,黄细花代表提议,当前政府力量与民间力量对慢性病防治机制各自为政,尚未形成合力。为弥补国家扶助力量的不足,建议大力鼓励并整合民间力量,可采取“政府出钱,民间出力,社会监督”的方式,利用市场化机制来推动中风防治事业的发展。另外鉴于中风、心脏病、糖尿病等慢性重症需要长期服药,非住院报销局限较大,可由国家制定“慢性重症用药补贴目录”,参照节能家电补贴的思路,为患者提供特效药物用药补贴,以起到积极的干预效果。

本版与科技部社会发展科技司、中国生物技术发展中心合办

医改进行时

美丽宿迁:用完善的社会保障兜底民生

□ 本报记者 吴红月

宿迁位于古黄河干道的边上,青青的骆马湖、秀丽的洪泽湖,将宿城区与宿豫区、泗阳和泗洪连成一体,古黄河、运河、淮河、沐河,纵横宿迁大地流淌不息,为这座城市带来了脉动,乾隆曾五次来到宿迁,并留下“第一江山春好处”的诗句,表明宿迁自古以来是生态环境的最美之地。如今,在宿迁的大街上行走,你会发现蓝天白云之下,郁郁葱葱的树荫间,点缀着现代化的低层楼宇;在城市街道与乡村阡陌的环绕下,处处是开工建设的繁忙景象;在宿迁普通百姓的脸上,始终洋溢着满足而幸福的笑容。这座年轻而古老的城市充盈着积极向上的活力,展现出新的希望。

事实上,宿迁建市的时间不长,1996年7月经国务院批准,成为江苏省13个省辖市、长三角第25个地级城市。数据显示,从1996年建市到2011年底,短短15年,这座江苏省最年轻的地级市实现了跨越式快速崛起:地区生产总值由124亿元增加到1304.8亿元,财政收入由7.68亿元增加到276.2亿元,固定资产投资由20亿元增加到1010亿元。在全国334个地级以上城市中,宿迁市一般预算收入的排名由2005年的第164位跃升到2011年的第74位,6年跃升90位。

短短十几年时间宿迁的城市发展成就斐然,其关键的因素是什么?全国人大代表、中共宿迁市委书记蓝绍敏在北京接受科技日报记者采访时指出,现在大家都在谈幸福指数,在宿迁,政府坚持“真心为民,造福百姓”的执政理念,像抓经济建设一样抓民生,像落实经济指标一样落实民生。“我们努力做到以自己的辛苦指数、绩效指数换取群众的幸福指数,让百姓的生活一年比一年好,幸福感一年比一年强”蓝绍敏如是说。

宿迁坚持把完善社会保障体系作为改善民生的重要举措之一,按照“广覆盖、保基本、多层次、可持续”

的方针,采取政府兜底的方式,加大财政投入力度,千方百计提高社会保障水平,扩大医疗服务的覆盖面。

2012年,全市“五险”扩面合计新增19.5万人,企业职工“五险”基金征缴达20.5亿元;新型农村合作医疗参合率达99.56%,城镇居民医疗保险参保率达99.8%,城乡居民养老保险参保缴费达179万人,实现全市居民养老保险城乡统筹。同时,宿迁还加快推进养老服务体系建设,新建社区(村居)居家养老服务中心(站)126家。

在进一步健全基层医疗服务体系,加大优质医疗资源建设中,宿迁全面对接国家基本药物制度,村级基本药物制度,新农合结算实现全覆盖,群众看病难问题得到有效解决,看病贵得到初步解决。近些年,宿迁从民营医院的大力度改革逐渐转向公立医院与民办医院相结合的路子上,以进一步提高群众满意度。据了解,有群众反映,通过医改基本群众看病不再难,但遇到大病重病还是要出市治疗。政府积极回应百姓的呼声,蓝绍敏介绍说,正在建设的宿迁市第一人民医院,不仅是宿迁建市以来政府单体投资最高的民生工程,也将是宿迁市第一个三级甲等公立医院。预计2014年5月医院将实现初步运营。

民生是第一信号,稳定是第一责任,宿迁正在构建终身教育、就业服务、社会保障、基本医药卫生、住房保障、养老服务“六大体系”,既高度重视人民群众最关心、最直接的利益,更关注影响改善民生的深层次问题。宿迁政府表示,将确保到2015年全市城镇居民可支配收入、农民人均收入分别达到22700元和12400元,日益完善覆盖城乡居民的社会保障体系。蓝绍敏说,“到那时‘学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居’的目标将基本实现”。