名医面对面

中美脊骨神经医师学会会长董安立博士：

挺直中国人的脊梁骨

本报记者 王天昇

国庆期间，中美脊骨神经医师学会会长、北京凯诺脊椎专科诊所院长董安立博士特地去看望他的二舅——北京积水潭医院烧伤科创始人常致德。1950年，抗美援朝战争打响，北大医学院的常老作为第一批专业医护工作者报名奔往前线，今年，老人98岁了。

“情况比电影《长津湖》惨烈得多。当时在丹东，他一个人要看1200张床，伤员都是一火车一火车地从战场上下来。”董安立一边说，一边给记者看常老的小视频。其实，董安立还有一位更具传奇经历的外祖父常应庚，他是协和医科大学第一期毕业生，曾为著名抗日将领张自忠的军医官。所以，应该说董安立出生在一个革命的医学世家。这也就不难理解，为什么20多年前，他选择在盛年回到中国，推广脊骨神经学。

挺拔人生 心安之处即是家

“当年白求恩为什么留在中国？他在战地传授消毒‘三步法’，这是医疗卫生最基本的技术，说明抗战时期八路军的医疗条件实在太差了。中国军队医疗事业就是从这样的基础上发展起来的。”说这番话的时候，董安立博士也已经65岁了。

董安立1983年毕业于北京大学生物系，1988年赴美学习，1991年毕业于美国南卡罗莱纳州的舍曼脊骨神经医学学院，获博士学位。1992年，他通过美国国家级考试，成为专业脊椎矫正医师。到了2000年，他已拥有多家享誉社区的脊椎矫正诊所，其中一家获得了美国Marion市“最佳脊椎诊所”称号。

也是这一年，他选择了回国。2001年6月，在北京方庄第一人民医院开设了第一个为国内百姓服务的专业脊椎门诊，后迁至朝阳区世纪村社区门诊部；2019年开办北京凯诺脊椎专科诊所。将美式脊椎矫正学介绍到中国，扎根、开花、结果。

“脊椎对人的重要性不言而喻，但究竟有多重要，怎么重要，脊椎侧弯如何影响身体健康，我感觉中国的大众还不是很了解。”董安立说，脊椎医学自1895年在美国创立以来已有123年的历史，目前已成为在美国广泛流行的自然疗法，2005年得到世界卫生组织认证，颁布了《脊骨神经医学基础培训与安全性指南》，“‘我决心竭尽全力解除人类之病痛，助健康之完美’，这是医师毕业时宣读的希波克拉底誓词，抗日战争时期白求恩大夫是这样追求的，我的祖辈、我的父辈是这样做的，我，也要这样做。”

脊骨神经医学认为脊柱是人体的第二条生命线，在人体内占据着中枢地位，能严重影响人的健康。脊椎矫正的作用直接用于大脑与身体其他各部分的主要连接部位——脊椎，大脑为控制全身的主要中枢，其控制必须通过脊神经来完成。当脊椎压迫了神经之后，大脑的功能就不能有效地行使，会相应地造成功能性紊乱，从而影响了人体的健康。

“很多脊椎病被描述为腰痛或者脖子痛，实际上对我们身上这根脊梁骨缺乏系统性地认识和管理。”董安立手拿模型介绍：脊椎从颈椎开始，最上面的两块骨头是寰椎和枢椎，就是后脑勺下面的两块骨头，控制着整条脊椎的走向。枢，就是中枢的“枢”，顾名思义，这是脊椎的第一关键部位；脊椎下面是骨盆，托着人的躯干，由于重力作用也对脊椎走向起作用，这是第二关键部位。

如果颈椎向左旋转一点儿，骨盆向右旋转一点儿，中间没有其他骨头支撑的脊椎会怎么样呢？董安立将模型两端一拧，整条脊椎立即失去了原来的曲线。“我把这叫‘拧毛巾’效应。”

脊椎矫正就是基于这种理论，形成的一门关于神经－肌肉－骨骼系统疾病的诊断、治疗、预防以及这些病症对整体健康状况影响的医学专业。在北京凯诺脊椎专科诊所，记者实地参观了诊疗流程：医护人员先询问患者的基本情况，并为患者建立脊椎健康档案，然后会为病人拍摄全景的脊椎X光片，并通过仪器对脊椎变形程度进行详细检查，根据这些信息，为病人制定下一步的治疗方案。而每次治疗，则包括推拿、矫正、理疗、维护等方法的组合。

《中国青年报》“冰点”栏目曾经报道过董安立和他带来的美式脊椎矫正学，把他称为“布道者”。董安立干脆出版了一本书——《脊梁正 不生病》：人人都有一根脊椎，它是我们身体的“大梁”，它直接决定了我们的生命健康，生活质量和寿命。中国人再也不能扛着一根歪歪斜斜的脊椎开动经济发展的“巨轮”了！

期待中国能设立脊椎专科

“说起来并不神秘，脊骨神经医学也强调徒手操作技巧，包括关节矫正或手法治疗，尤其侧重对关节错位的矫正。”董安立有位学生叫罗霄，跟着他在临床实践了10多年，是北京中医药大学毕业的，最早在中医推拿科工作。罗霄告诉记者，时间长了，发现中医推拿科和脊椎矫正科有伴生关系，而脊椎矫正还综合了生物学、神经学、力学等西方医学的原理：“很多年轻的中医医师在推拿前也开始看患者的X光片子了。只要对患者有利，都愿意改进与尝试。”

罗霄举了一个非常典型的案例，有一次来了一位20多岁的颈椎病患者，像这种病情较轻、患者又年轻的情况，董安立博士看过患者的X光片做出评估后，就由学生们上手治疗了，但那一次，董博士从头至尾都亲自治疗，没有半刻放手。这样大家很奇怪。直到病人走了，董博士才招呼大家来看X光片，原来在患者的寰椎有先天异常，相当于两节脊椎骨是靠肌肉等软组织相连的，这太让大家惊讶了！用力稍有不准，后果可能很难想象。

“这正是脊骨神经医学和中医正骨在治疗方法上巨大差别，患者有些症状，靠传统的手法是摸不出来的，即使看了X光片，如果对脊椎的结构乃至神经结构不了解，可能都不能发现问题的根本所在。”董安立介绍。

“脊柱是走神经的地方，几乎所有从脑部发出的神经都经由脊椎到达人体的各个器官。一旦脊椎偏离了正常位置，随之而来的便是对神经的压迫，久而久之，人体的某个器官就会受影响。有的人会觉得心脏不舒服，有的人会觉得胃不好，有的人时不时会头晕恶心，手臂麻木，但进行医疗检查时，往往会发现这些器官本身并没有出毛病。”董安立说，比如颈椎病可引发头晕、头痛、失眠、健忘、嗜睡、耳鸣、颈部发紧、发皱甚至僵硬疼痛、落枕、手臂麻木、肩背酸痛、眼睛干涩、视物模糊等症状；胸椎病可引发背痛、胸闷、岔气、气短、心慌等症状；腰椎病可引发腰椎间盘突出、腰椎滑脱、椎管狭窄、坐骨神经痛、腰椎骨刺。“当然，最常见的问题是——疼：走路，长时间坐立，伏案，都会有腰酸背疼的感觉，一会儿这疼，一会儿那疼，睡不好觉，没有精神，总觉得不舒服。”

根据中美脊骨神经医师学会在美国所作的健康筛查显示，30岁以上60%有脊椎病，40岁以上80%有脊椎病。脊椎病是世界上最严重的病，几乎人人都存在脊椎异常，因此脊椎病是真正的“健康杀手”。

有人问：“脊椎矫正学在医学领域中应当占有什么样的地位？”董安立毫不犹豫地回答：“脊椎在人体中占有什么样的位置，这个专业在医学中就应当占有什么样的地位。”

但是这些信息，对于普通人来说是不了解的。董安立见过太多这样的患者了，他们到医院求医，重者分流至外科手术，轻者分流至中医推拿。而无论哪一科室，都没有专门针对脊椎服务。董安立期待，中国的医院能够建立脊椎专科，帮助更多患者预防手术，以科学的方法，宣传脊椎健康知识。

要像保护青少年视力一样保护脊椎

“脊椎问题现在普遍存在于老中少三代之中。由于缺乏锻炼和学生的课业负担，现在小孩子的脊椎问题很严重，尤其是侧弯症、驼背的发生更是令家长们忧心忡忡。我们经常去给北京中、小学的孩子们做脊椎健康筛查，脊椎问题真的是很常见，40%的孩子脊椎有可查到的症状，令人担忧。”去年，受朝阳区教委委托，朝阳区垂杨柳医院骨科与北京凯诺脊椎专科诊所在东方德才小学校做了一次筛查，于12月8日、22日两天完成了该小学1139名全部学生的脊椎检查。记者在总结报告中看到，侧弯倾向者307人；其中男生153人，达30.3%；女生154人，达24.2%。其中较明显者有74人，占总人数6.5%。

2020年，农工党中央的一份《关于尽快开展儿童青少年脊柱侧弯防控工作的提案》注意到这一趋势，指出：近年来，高强度的学习压力和缺乏运动、睡眠造成我国儿童青少年脊柱侧弯发病人数上涨，严重程度增加。据统计，目前我国脊柱侧弯病人超过3000万人，并以每年30万的速度递增，其中超过半数为青少年。

“如果是全人口的数据，比例还会更高一些。不久前，《中国骨伤》杂志发表一篇路引，其中提到，60岁以上的老年人脊柱侧弯比率达到68.8%，实际上，冰冻三尺非一日之寒，这都是在青少年时期没有关注脊椎健康而留下的隐患。”

董安立说，党和国家高度重视下一代的身心健康成长，为呵护青少年的眼健康，习近平总书记作出了重要指示批示，2018年，教育部、国家卫生健康委员会等8部门联合印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》；2019年，国家卫生健康委组织制定了《儿童青少年近视防控适宜技术指南》。我们也应该像保护孩子们的视力一样关爱脊椎健康。

“人的一生中，在成长、工作和生活的过程中，还有很多发生和加重侧弯的机会，通过多年临床实践，侧弯症占总人数的10%以上。根据临床观察，女性侧弯患者，在成人之后，几率远大于男性，女性患者总数，是男性患者总数的一倍以上。而12岁以前是调整矫正脊椎正常生理弯曲和预防侧弯症的最佳年龄段。”

董安立表示，如果及时治疗，一般年龄小、20度以内侧弯的孩子恢复到正常的可能性较大，比较好治。25~35度的侧弯一般可以得到5~20度的好转，而加重的情况极少。40度以上的侧弯矫正治疗难度增大，如果保守治疗效果不佳可能需要手术治疗。

董安立科普的许多理念刷新了记者的认知。“很多孩子脊椎异常，导致坐不正、站不直，不良姿势是‘果’，而不是‘因’。脊椎曲度调整好了，孩子自然就能坐正了。”他非常期待国家卫健委正在组织编写的《儿童青少年脊柱侧弯防控指南》能够尽快发布，最好能像许多美国家庭那样，从小就建立脊椎健康档案，置脊椎于脊骨神经专家的检查、监督、指导与矫正治疗之下，让脊椎在最佳的条件与状态下生长。

快讯 KUAIXUN

华中最大规模现代化老年医学中心开建

本报讯（记者 王天昇）武汉市首个专门针对老年人就医需求的医学中心——江汉大学老年医学中心日前开工建设。

该医学中心位于江岸区，武汉市第六医院江汉大学附属医院内，项目总建筑面积为7.98万平方米，项目总投资8亿元，计划2023年建成。中心集合了老年医疗中心、老年康护中心和老年病学研究中心三大中心为一体，投用后将成为华中地区规模最大、设备一流的现代化老年医学中心。

据了解，为推动实现健康老龄化，促进老年医学事业更好更快发展。目前全国多地都建设有老年医学中心，老年人可就近选择。2015年3月，国家批复在北京医院设立国家老年医学中心，2018年5月正式挂牌。以北京医院为中心单位，已建立上海瑞金医院、天津医大总医院、四川华西医院、广东省人民医院、中国医大一附院、华中科技大学同济医院、浙江医院、云南省第一医院、贵州省人民医院等分中心。

第四届中国医疗器械创新创业大赛收官

本报讯（记者 张原 李宁馨）中国医疗器械创新创业大赛高值耗材与植介入产品复赛近日在中新天津生态城收官。来自北京、上海、江苏等省市的20支团队在生态城舞台上精彩对决，充分展示了充满科技感的前沿技术。

大赛展现着前沿技术“对决”与临床实际需求结合紧密的特点。中国医疗器械创新创业大赛是由科技部社会发展科技司倡导举办的全国性医疗器械产业创新创业大赛。本届大赛分9个类别，共征集到海内外医疗器械创新项目831个。此次参与生态城专场复赛角逐的团队很多都来自医院和医疗机构，如北京积水潭医院、北京大学人民医院骨肿瘤团队、广州中医药大学深圳医院口腔科等。参赛项目中有3D打印的数字化生物材料，有针对脑机接口的先进技术，有全球首个颅内药物球囊导管设计研究，还有适用于体腔、组织内的高科技医疗器械等，与临床实际需求联系紧密，注重技术创新与服务创新。

经过项目团队路演、作品展示、专家问答等环节的激烈竞争，适用于医疗植入体、介入体制造的微米级3D打印技术项目和基于脑机接口的植入式闭环神经刺激器项目获得一等奖。随着奖项的评出，中新天津生态城第四届“创新之星”也同步出炉。根据《中新天津生态城科技创新促进办法实施细则》，大赛一等奖、二等奖的项目落户生态城后，将分别获得30万元、10万元的生态城“创新之星”奖励，推动项目落地发展。

活动现场，天津生态城产业园发展有限公司与国家医疗器械产业技术创新战略联盟签署了战略合作协议。双方后续将在产业园区发展规划、科技成果转化、产业孵化、企业服务等方面开展密切合作。

据了解，健康产业是中新天津生态城的主导产业之一。目前，生态城已有生物医药企业约200家，包括生物医药、药械流通、医疗大数据、互联网医疗、医药产业基金等业态，并与天津市海河产业基金、凯莱英医药集团共同成立了海河凯莱英生物医药产业基金，持续推动优质的生物医药研发、生产、结算企业落户。正在建设中的生物医药产业园也致力于打造京津冀地区重要的生物医药产业创新基地。

医学新知 YIXUEXINZHI

中国针灸疗法登上《自然》杂志

10月13日，哈佛大学医学院马秋富教授团队与复旦大学王彦青教授、中国中医科学院针灸研究所景向红教授团队合作，在国际顶尖学术期刊《自然》杂志（《Nature》）发表了题为：《A neuroanatomical basis for electroacupuncture to drive the vagal－adrenal axis》（《电针驱动迷走神经－肾上腺轴的神经解剖学基础》）的最新研究论文，实现了针灸研究的历史性突破，论文第一作者为柳申滨博士和王志福博士。

该研究显示一类名为PROKR2－Cre的神经元标记的背根神经节（DRG）感觉神经元，是低强度针刺刺激激活迷走神经－肾上腺抗炎通路所必不可少的。尤为值得关注的是，根据此类神经的躯体分布特点，可以预测在不同部位低强度电针刺激抗炎的效果，从而为穴位相对特异性的存在提供了现代神经解剖学基础。鉴于这一研究的突破性，《Nature》同期配发了观点文章，报道了这项研究成果。

针灸，属于我国传统医学，其作为镇痛的辅助疗法，在改善和预防疼痛复发等方面具有悠久的历史。针灸治疗疾病的核心机理之一是通过将针刺入身体内的各个穴位来远程调节机体功能的目的，而经络被认为是达到这种远程效应的重要传输载体。尽管现代解剖学研究尚未明确经络特异性结构基础的存在，但揭示了针刺刺激的远程效应可以通过躯体感觉神经－自主神经反射来实现。这种反射首先是激活来自位于背根神经节（DRG）或三叉神经节中的外周感觉神经纤维，随后将感觉信息传到脊髓和大脑，进而激活外周自主神经，最终实现对各种机能的调节。

研究表明，对于针刺刺激诱导迷走神经－肾上腺抗炎通路，存在躯体部位的选择性（如有效的ST36、LI10和无效的ST25穴位）、穴位特异性（如ST36与无效的后肢肌肉中的传统非穴位）。这种穴位的相对特异性与PROKR2神经纤维的部位特异性分布有关。此外，针刺强度、深度、检测结果指标都是影响穴位特异性发挥作用的重要因素。这些发现充实了针灸等体表刺激疗法的现代科学内涵，为临床优化针刺刺激参数，诱发不同自主神经反射，从而治疗特定的疾病（如炎症风暴等）提供了重要的科学依据。

（陈晶）

图说健康 TUSHUOJIANKANG

民革北京市通州区总支党员走进三乐老年公寓送健康

爱心扶老，情暖夕阳。10月17日，民革北京市通州区总支部组织党员医疗专家，对通州区三乐老年公寓开展义诊活动。党员们与老人亲切交流，了解老人目前的身体和生活、健康等方面的状况，倾听他们的心声。

本报记者 田福良 摄影报道