



神经调控： 牵一线而动全身

本期嘉宾：中国医师协会神经调控专业委员会主任委员 栾国明
采 访 者：本报记者 徐竞鸥

10月14日，中央电视台新闻联播头条——“改革发展新景象”系列报道中，赫然出现了“三博脑科医院”的名字，这让三博脑科医院创始人之一、中国医师协会神经调控专业委员会主任委员栾国明教授二十年的坚守终于有了回应。

中国医师协会神经调控专业委员会、世界神经调控协会中国分会、首都医科大学第十一临床医学院、首都医科大学神经外科学院……看着几乎挂满一面墙的牌匾，很难想象这几栋近乎淹没在香山叠翠里的三层小楼，承担着如此沉重的使命。栾国明说，无论是神经调控委员会，还是三博脑科医院，创建过程都异常艰辛。“尽管如此，我们还是要尽快追赶国际发达水平，真正为国民医疗做一点贡献。”栾国明说。

探索本质 “老技术”有了“新定义”

医师报：如何定义神经调控？

栾国明：通过电刺激影响神经所支配的功能。

到底什么是神经调控？事实上，国内很早就开始神经调控方面的临床应用，栾国明本人就开创了国内几个“第一”，第一例脑深部电刺激治疗帕金森病、第一例皮层电刺激术、第一例海马电刺激术……栾国明说：“那时候只知道做手术，并不知道这就是神经调控。”后来，栾国明主译了世界第一本《神经调控手术学（上下册）》，系统学习了神经调控的理论后，才决定建立神经调控专业委员会。他指出，大脑是人体神经中枢，支配消化、

循环等各个系统，因此将神经调控定义为神经系统，同电化学接触后就可影响特定神经所支配的功能。

神经调控是通过植入性和非植入性技术，依靠电或化学手段改善人类生命质量的科学、医学以及生物工程技术，包括植入性技术和非植入性技术。非植入性技术主要应用于经皮神经刺激以缓解疼痛及减轻组织炎症反应，而目前应用最为广泛的则是植入性技术。主要包括以下几种：脑深部电刺激技术，可治疗运动障碍

性疾病；脑皮层电刺激技术，主要用于治疗难治性癫痫，但疗效仍有争议；周围神经电刺激技术，可治疗顽固性颈源性疼痛、慢性头痛、癫痫、肥胖症、抑郁症及其他情绪障碍性疾病、骨盆疼痛以及性功能障碍等；脊髓电刺激技术，可改善心脏功能、减少心绞痛，重建胃肠道功能、泌尿系统功能及性功能；微量泵植入技术，可通过将药物缓释系统植入椎管内或脑内来治疗癌痛、帕金森病、阿尔茨海默病、顽固性痉挛症等。

辨伪求真 “一招解百忧”更需严管理

医师报：神经调控技术能解决哪些临床问题？

栾国明：神经调控不局限于神经科，可改善整体功能。

栾国明感慨：“做学术不容易，媒体的正确宣传尤为重要。”之前癫痫治疗有很多不可思议的现象，甚至有很多假药，直到现在才逐渐走向正轨。神经调控也是如此，若不进行监管，很容易无序发展，需要从植入设备、技术、专业发展导向等着手，开展一系列管理。

很多人认为，神经调控只能治疗癫痫，这是一个相当大的误区。栾国明指出，神经调控相关技术最早用于帕金森病，术后患者颤抖症状消失；亨廷

顿舞蹈症患者术后症状也明显减轻；抽动秽语症患者术后行为正常；腰背疼痛、心绞痛也都可以通过神经调控来控制。甚至药物还可以泵入脑脊液或局部脑间质，通过神经调控运送至病灶，比口服进入全身循环的损害要小得多。手术唯一的难点在于，需要了解不同症状的电传导路径，才能找出需要在哪一级传导通路进行治疗，而一旦手术成功，将对很多药物无法缓解的神经病理性疼痛起到良好的缓解作用。

励精图治 成立神经调控专业委员会

医师报：神经调控专业委员会年会是如何创办并发展的？

栾国明：从无到有，打造多学科学术平台。

2007年，受世界神经调控学会的委托，栾国明开始申办中国神经调控专业委员会。许多人觉得不可思议，因为当时我国的神经调控专业还未发展到如今世人皆知的程度。申请过程中，栾国明承受着很大的压力，这种压力一方面来自世界神经调控学会的委托；另一方面，神经调控委员会在第一年没有获批，中国台湾相关组织有意向独立申请。这种局面让栾国明左右为难，甚至为此国内外奔波了三年。

2010年10月30日，首届中国医师协会神经调控专业委员会年会暨首届亚洲神经调控大会召开，“世界神经调控学

会中国分会”暨“中国医师协会神经调控专业委员会”正式成立，首都医科大学附属三博脑科医院首席专家栾国明当选为第一届委员会主席。

栾国明在会上指出：“中国医师协会神经调控专业委员会作为世界神经调控学会中国分会，成立的意义非常深远。这是我国首次在神经调控治疗领域层面，整合相关学科，为神经外科、神经内科、小儿神经科、疼痛科、麻醉科、心内科、康复科等学科医生建立了一个多学科协作交流平台，使之能够及时了解国内外该领域的相关知识及当前发展水平，共同推动神经调控治疗在我国

的发展，并与世界接轨，探讨更多、更新的治疗手段，最终达到为更多患者服务的目的。”

今年11月16日，第四届中国神经调控大会在广州召开。栾国明表示，这次会议的主题为“神经调控疾病讨论”，将重心进一步落回临床实践。会议不仅邀请美国专家C.Chris Kao教授和陈建德教授作学术报告，更大大延长会后讨论时间，详细讨论临床常见的神经调控热点问题。让栾国明欣慰的是，会议还吸引了国内不少内科专家前来，神经调控专业再也不是那个“无名小卒”，已然深入国内外医疗领域。

多学科合作 打造技术创新广阔前景

医师报：神经调控未来将如何发展？

栾国明：需探索设备国产化和技术认证，多学科合作。

据统计，截至目前，我国已有5000余名患者接受脑深部电刺激术，迷走神经刺激术355例。

栾国明认为，国外的设备相对昂贵，因此减少设备费用，把国外设备国产化是一项重要课题。目前脑起搏器已有国产设备，国产迷走神经刺激器也在加紧研究，但这仍然不能满足临床的巨大需求，这就需要加强设备国产化和自主研发。由于神经调控涉及专业广，治疗可量化，未来具有巨大发展空间。值得注意的是，这些新设备、新技术亟需权威机构认证，但一直没能引起足够的重视。栾国明指出：“在发展国民健康医疗的过程中，我们应当清晰地认识到哪些是对国民健康有着重要意义，应当在早

期发现和预防方面多下工夫。”

栾国明指出，神经调控专业委员会刚刚成立4年，跟国际同类组织相比还非常年轻，学术研究和临床应用上也同国外有一定差距，应需要神经调控从业人员克服种种困难将其更好地发展起来。神经调控涉及各个专业，包括内科、外科、疼痛科，要让神经调控发挥更大的临床价值，需要多专业互相合作，而如何将多个专业结合，个人的力量总是有限的，需要大家的共同努力。

对话 高端

山东省聊城市脑科医院
电话：0635-8514120 网址：www.lcnkyy.cn