

中国显微外科 50 年

裴国献

辉煌过去、稳步现在、创新未来,这就是中国显微外科 50 年的发展全貌与未来走向。50 年来,中国显微外科技术已在外科领域广泛深入开展,显微外科已达到至高的技术水平,已由早期的外科技术发展成为一门独立的学科,在外科领域扮演着重要角色;中国是国际上开展显微外科手术数量最多的国家,在国际上一直处于前沿水平。1978 年创刊《中华显微外科杂志》(前身是《显微外科》),1989 年成立了中华医学会显微外科学分会,形成了一支庞大的专科技术队伍。显微外科的兴起与发展无疑对临床医学、特别是外科学的发展起到了巨大的推动作用,为医学进步与人类健康作出了重大贡献。

一、显微外科发展的四个时期

从显微外科的形成、发展历史来看,显微外科的发展经历了孕育期、创始期、发展期和成熟期等 4 个阶段。

1. 孕育期(1960 年以前半个世纪):1902 年 Alexis Carrel 首次提出了 3 定点连续贯穿缝合术,成功推动了大血管端端吻合术;1921 年,瑞典耳科专家 Nylen 使用自己设计的单目显微镜进行内耳手术,这是外科医师开展最早的显微外科手术。

2. 创始期(20 世纪 60 年代):1960 年, Jacobson 和 Suarez 在手术显微镜下对 1.6 ~ 3.2 mm 小血管进行吻合获得了 100% 的通畅率,开创了小血管吻合的新纪元,奠定了现代显微外科的发展基础。1963 年,陈中伟在国际上首次报道断肢再植成功;1966 年,杨东岳等成功开展国际首例第二足趾移植再造拇指。

3. 发展期(20 世纪 70 至 80 年代):此期断肢(指)再植、皮瓣移植、骨移植、第二足趾移植再造拇指等显微外科手术相继开展。钟世镇针对临床实际需求创建了临床解剖学,开展了系列的显微外科解剖学研究;1981 年,杨果凡首次报道了前臂桡动脉皮瓣,这是世界上最先报道的动脉干网状皮瓣,被称为“中国皮瓣”;1986 年,顾玉东又首创健侧颈 7 神经移位术。在此期间吻合血管的关节移植、淋巴管静脉吻合、肠段移植以及小器官移植相继开展,使显微外科技术在外科的各个领域得到了更广泛的应用。国际上和国内相继成立了显微外科学会、创办了显微外科学术刊物、出版了显微外科学术专著、召开了显微外科学术会议、举办了各种显微外科学术学习班,极大地推动了显微外科学术交流和人才培养。

4. 成熟期(20 世纪 90 年代以后):至 20 世纪 90 年代,

显微外科经过 30 余年的发展,已达到了相当普及、成熟的地步,其技术甚至已达到登峰造极的程度,若想再有新的、更大的突破,实属艰难;同时随着我国改革开放、经济快速发展,社会处在了一个历史的转轨期,医疗行业进入了市场经济,从而对显微外科的发展造成了一定的冲击,不同程度的制约、影响了显微外科的发展。然而,我国显微外科一些有志之士,不畏艰辛、乐于奉献,仍默默地坚守在显微外科岗位继续开拓,创造了显微外科新的辉煌,为显微外科仍然扮演着外科领域的重要角色、继续保持我国显微外科的国际前沿地位,作出了难能可贵的贡献。侯春林教授的“脊髓损伤后膀胱功能重建”、徐建光教授的“胸腔镜下膈神经切取治疗臂丛损伤”、程国良、方光荣、王增涛教授的“修饰性拇、手指再造”、侯春林、张世民教授的“穿支皮瓣研究与应用”、裴国献教授等的“异体手移植”和“组织工程骨构建”研究、朱家恺教授的“许旺细胞和许旺细胞源神经因子系列研究”,以及刘小林教授领衔团队成功研发具有世界先进水平的周围神经缺损修复材料(神桥)获准临床使用与上市等,就是这一时期的显微外科代表性新成就。

二、显微外科学会成立与杂志创办

1989 年 5 月 15 日中华医学会显微外科学分会在江西庐山成立,迄今全国已有 19 个省(市)先后成立了显微外科学会、手外和显微外科学会及显微外科学组。学会自成立以来已换届 7 次,第一届学会主任委员(1989-1992)为朱盛修教授;第二届主任委员(1992-1995)为朱家恺教授;第三届主任委员(1995-1999)为朱盛修教授;第四届主任委员(1999-2002)为陈振光教授;第五、六届主任委员(2002-2009)为侯春林教授;第七届主任委员(2009-2012)为裴国献教授;自第七届开始,学会根据中华医学会的要求,设前任主任委员、现任主任委员及候任主任委员制度,现主任委员为刘小林教授。中华医学会显微外科学分会迄今已召开了九届全国显微外科学术会议,期间举行了 10 多次年会。国家及省市学会的成立及学术会议的定期召开,对组织、推动我国显微外科事业的发展起到了组织上的保障及有力的推动作用,极大地促进了我国显微外科事业的发展。

1974 年黄恭康教授自行创办了内部交流读物《断肢再植》,1979 年更名为《显微外科杂志》。1978 年朱家恺教授、于国中教授、刘均堃教授和庞水发教授创办了《显微外科》,1985 年更名为《显微医学》,1986 年更名为《中华显微外科杂志》,成为中华医学会系列杂志之一。第一~五届总编辑为朱家恺教授,第六、七届总编辑为庞水发教授,第八届总编辑为刘小林教授。杂志自创办以来,始终坚持办刊宗旨,正

确引导和导向学科的发展。数十年来,在历届编委的共同努力下,在广大读者和作者的支持下,《中华显微外科杂志》不仅成为科技核心期刊,也多次连续获得优秀期刊奖的殊荣。《中华显微外科杂志》不仅为我国显微外科事业的发展提供了一个良好的学术交流平台与重要载体,而且在我国显微外科事业的发展史上起到了重要的促进与推动作用。

三、显微外科重要历史人物与杰出学者

中国显微外科走过了 50 年的辉煌历史,中国显微外科的发展凝聚着显微外科前辈们艰苦创业的艰辛、开拓进取的足迹;记载着他们卓越的学术思想、重大的学术成就与杰出的历史贡献。显微外科及其相关领域先后涌现出陈中伟、张涤生、王澍寰、钟世镇、顾玉东、卢世璧等 6 位院士,这些大师们在国内、外享有崇高的声誉;显微外科造就出了一大批杰出的知名专家,他们之中有的已担任重要的领导岗位、大学校长、医院院长、学科主任及重要学术组织的负责人。

在上个世纪 60 年代初期,我国屠开元教授、王志先教授、汤钊猷教授、陈中伟教授、王澍寰教授及陆裕朴教授等前辈们已开始了断肢再植、小血管吻合的动物实验研究。前辈们的这些开拓性研究,为 1963 年陈中伟院士的断肢再植成功及我国显微外科事业的发展奠定了坚实的基础。陈中伟教授 1963 年在国际上最早报道断肢再植成功;1966 年杨东岳教授成功开展了世界首例第二足趾移植再造手指;1986 年陆裕朴教授等报道了首例 10 指离断再植成功;钟世镇院士开创了显微外科解剖学研究的先河;1979 年杨果凡教授率先报道了前臂皮瓣,被国际上誉为“中国皮瓣”;于仲嘉教授率先报道了“再造手”;顾玉东院士 1970 年首创隔神经移位术、1986 年又首创健侧颈 7 神经移位术,为国际臂丛损伤治疗的领军人物之一。一大批杰出学者都作出了标志性的显微外科成就,如王成琪教授的 0.2 mm 微小血管吻合技术、朱家恺教授的淋巴管静脉吻合技术、陈振光教授的骨瓣移植、程国良教授的手指再植再造、侯春林教授的带蒂组织瓣移植等。周礼荣教授创建了中国第一个县医院显微外科,在条件极为艰苦的环境下作了大量开创性工作,被授予“人民的好医生”荣誉称号,并担任第六届全国人大常委。他们的功绩必将永远载入中国显微外科的史册!

为了弘扬老一辈专家为中国显微外科建设与发展所作出的历史贡献、铭记功绩、激励后人,在新时期进一步推进我国显微外科的可持续发展,中华医学会显微外科学分会于 2010 年 10 月在北京国家会议中心举行的“2010 年中国显微外科学术年会”上举行了隆重的“中国显微外科终身成就奖”和“中国显微外科杰出贡献奖”颁奖盛典。荣获“中国显微外科终身成就奖”的专家 12 位(6 位已故),均为我国显微外科事业的创建与发展作出了开拓性、里程碑性贡献、在国际上享有盛誉的第一代著名专家、院士;他们是屠开元、张涤生、陈中伟、陆裕朴、杨东岳、钟世镇、顾玉东、朱盛修、杨果凡、朱家恺、王成琪、于仲嘉。获得“中国显微外科杰出贡献奖”的专家 30 位(6 位已故),均为我国显微外科事业的建设与发展作出了杰出贡献、取得了学界公认的重大学术成就、

并曾在中华医学会显微外科学分会担任过重要学术职务的著名专家;他们是程绪西、黄恭康、黄硕林、郭恩覃、田奉宸、孙弘、潘达德、孙雪良、罗永湘、王伟、鲁开化、周礼荣、李主一、侍德、陈振光、沈祖尧、董吟林、韦加宁、程国良、杨志明、罗力生、洪光祥、侯春林、蔡林芳、曾炳芳、蔡锦芳、范启申、贺长青、黄宏前、寿奎水。学会的这一弘扬前辈、激励后人的举措,赢得了前辈及同仁们的一致认同与广泛赞誉。

四、我国显微外科重要学术成就

50 年来,我国显微外科领域取得了卓越的系列学术成就,荣获了一大批高等级成果奖,其中于仲嘉教授“手或全手指缺失再造技术”获国家发明一等奖(1979 年),是迄今医学领域获得的唯一的一项国家发明一等奖;朱盛修教授“火器性周围神经伤的临床和基础研究”荣获国家科技进步一等奖;顾玉东院士“健侧颈 7 神经移位治疗臂丛根性撕脱”获国家发明二等奖。陆裕朴教授、钟世镇院士、卢世璧院士、顾玉东院士、杨果凡教授、王成琪教授、李主一教授、侯春林教授、程国良教授、罗力生教授、蔡锦芳教授、范启申教授、徐达传教授、裴国献教授等学者均先后荣获了 1 项和多项有关显微外科的国家科技进步二等奖。这些国家级高级别成果奖的获得,代表着中国显微外科事业发展的突出成就,标志着对我国医学事业的杰出贡献。

五、国际学术组织任职与国际学术交流

陈中伟院士为国际显微外科学会创始委员,曾担任国际显微重建外科学会执行委员,第九届国际显微重建外科学会主席;张涤生院士曾被推选为 1989 年拟在上海召开的第 10 届国际显微外科大会主席(后因故取消);裴国献教授曾担任国际复合组织异体移植学会首任秘书长(现为该学会执行理事)。我国留美学专家张峰教授现担任《Microsurgery》杂志总编辑,王欢、裴国献、赵德伟、刘小林、张世民、张长青等教授先后担任该杂志编委。

我国陈中伟院士、张涤生院士、钟世镇院士、顾玉东院士、朱家恺教授、于国中教授、于仲嘉教授等一大批学者先后被邀请到国外讲学、主持国际学术会议,增进了了解,扩大了我国显微外科的国际影响。同时中华医学会显微外科学分会先后组织召开了“国际显微外科研讨会”(2006 年 6 月青岛)、“中美显微外科学术交流会”(2008 年 10 月上海)。我国许多单位亦与国外建立了长期的合作关系,常年开展国际间的学术交流与技术合作;我国显微外科学者亦积极参加相关国际显微外科学术会议。2011 年 6 月中华医学会显微外科学分会首次组织了中国显微外科代表团(34 人)参加了在荷兰赫尔辛基召开的第 6 届国际显微重建外科会议,大会发言 34 篇,壁报展示 17 篇,再次彰显了我国显微外科的实力与水平,充分展示了我国显微外科的新成就,受到了与会各国学者的关注。

六、显微外科的发展对医学的贡献

显微外科是 20 世纪外科领域的一个里程碑。显微外科的创建与发展使外科技术从宏观进入微观,使外科手术进行得更精细、更准确,能完成许多过去在肉眼下无法完成的手

术,大大拓展了外科手术的范围与适应证,从而极大地推动了骨科、整形外科、神经外科、创伤外科、手外科、颌面外科、耳鼻咽喉科、眼科、妇产科、移植外科、实验外科等多个学科的发展。显微外科学对外科学,乃至整个医学的发展都起到了重要的推动与促进作用,为医学的发展与人类的健康事业作出了重大的贡献。

七、显微外科的未来

显微外科过去的发展历程与时下现实提示我们,我国显微外科未来的发展对策必须走“与时俱进、创新发展”之路。创新是以新思维、新发明和新描述为特征的一种概念化过程,往往表现为发明新技术、形成新观念、提出新方案和决策及创建新理论;只有创新才能形成非对称,只有非对称才能形成优势,只有优势才能实现可持续发展。因此,显微外科的未来要从时间、空间、观念上全面创新,以此架构显微外科的发展未来。从时间上不仅要承前、更要启后,不仅要继往、更要开来;从空间上要建立国际观念,拓展国际学术交流与

合作新渠道;从观念上要探讨新形势下显微外科新的发展模式,赋予显微外科新的学科内涵,谋求跨学科、跨领域的发展空间与架构。应创新思维、多学科融汇,为显微外科注入新活力。与现代科学新技术如基因技术、纳米技术、组织工程与再生医学技术、内镜辅助显微外科手术、视频显微外科技术、数字化显微外科技术、机器人显微外科技术、虚拟显微外科技术、导航技术、生物技术、智能技术、微创技术等紧密结合,拓展显微外科新的发展空间,探寻显微外科新的研究方向,使显微外科的发展再上一个新的台阶,实现我国显微外科的可持续发展,重铸我国显微外科新的辉煌。

我们有理由相信:有着五十年辉煌发展历史的显微外科,在新的历史发展时期必将与微创技术、智能技术、数字技术、生物技术等现代前沿技术一样,仍将作为外科领域的重要技术共同引领外科学的不断发展。

(收稿日期:2012 - 11 - 15)

· 大家介绍 ·



裴国献,教授,主任医师,博士生导师。现任第四军医大学西京骨科医院院长。曾担任国务院学位委员会第五届学科评议组成员、国际复合组织异体移植学会首任秘书长(现为执行理事)、国家科技进步奖评委、中华医学科技奖励评委、中华医学会显微外科学分会主任委员、中华医学会医学工程学分会数字骨科学组组长、《中华创伤骨科杂志》总编辑、《中华显微外科杂志》副总编辑。在国际上率先报道四肢同时离断再植成功;首创下肢严重创伤避免截肢的“双桥式皮瓣移植”修复新技术;开创亚洲异体肢体移植的先河,成功开展了亚洲第1、2例(世界第3、4例)异体手移植术,被评为2000年度“中国医药科技十大新闻”。为国内最早从事骨组织工程研究者之一,并在国际上最先提出了“血管、神经与组织工程化组织、器官同步构建的理论,并在大动物(山羊)体内构建成功,目前已进入临床前期阶段。主编专著16部,发表论著156篇(其中SCI 32篇);主持国家863项目、973项目、国家自然科学基金重点项目、军队杰出中青年人才基金、军队重点研究基金等课题17项;以第一完成人共获得各类科技成果奖14项,其中国家科技进步二

等奖1项、省(军队)科技进步一等奖3项、全军重大科技成果奖2项,国家发明专利6项。先后被授予“全国首届中青年医学科技之星”、“国家级有突出贡献的中青年科学技术专家”、“全国百千万人才工程首批人选”、“军队科技金星”、首批“总后院士后备人选”、“军队专业技术重大贡献奖”;被中央组织部批准为“中央直接掌握联系的高级专家”。