·学科发展·

增设血管病学为二级学科的探讨

吴梦涛　周建　赵志青　陆清声　景在平

【摘要】 调整和完善我国血管疾病相关学科的设置是社会发展和学科自身发展的需要。我国血管系统疾病发病率日益增加，心、脑、外周等血管疾病相关学科设置呈割裂状态，以及高素质血管病学人才培养体制滞后，迫切需要增设血管病学为二级学科。上海市血管系统疾病临床医学中心通过对血管病学学科建制的系统发展，为增设血管病学为二级学科提供可行性学术环境和人才培养条件。

【关键词】 血管病学；　二级学科；　学科建设

【中图分类号】 R654.3

Exploration of establishing vascology as subordinate discipline

Wu Mengtao, Zhou Jian, Zhao Zhiqing, Lu Qingsheng, Jing Zaiping. Shanghai Clinical Center of Vascular Systemic Disease, Depatrment of Surgery, Changhai Hospital, the Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: Jing Zaiping, Email: xueguanky@163.com

【Abstract】 Readjusting and improving the related discipline of vascology is the requirement for the modern social development and development of discipline. The grim reality of the increasing incidence of vascular diseases in China, the separate discipline setting of cardiovascular, cerebrovascular and peripheral vascular disease and the hysteresis of high-quality personnel training system related to vascology, encouraged us to establish vascology as subordinate discipline urgently. Through the development of the organizational discipline, Shanghai Clinical Center of Vascular Systemic Disease provid-ed the feasibility of academic environment and talent cultivation conditions for establishing vascology as subordinate subjects.

【Key words】 Vascology;　Subordinate discipline;　Discipline construction

随着我国人民生活方式、饮食习惯的变化和人口结构老龄化速度的加剧，血管系统疾病的发病率逐渐升高，对人民群众健康的危害日益加重。由于我国心血管病的危险因素仍持续增长，导致社会负担愈加沉重，成为我国重要公共卫生问题[1]。然而，当前的血管病相关学科的发展却逐渐不能满足现代社会发展的要求。

由此，第二军医大学附属长海医院血管外科、上海市血管系统疾病临床医学中心（以下简称“中心”）首次提出将血管病学增设为二级学科，并经国家教育部批准，设置研究生学位授予点，以期推进血管病学系统、合理的发展；在研究生培养方面，力争适应现代社会的发展，培养本学科框架下的血管病学专业复合型高级人才。在此，从社会因素、实践需求及学科的理论基础等方面探讨增设血管病学为二级学科的必要性和可行性。

1　血管病学增设为二级学科的社会因素

1.1　社会环境因素的影响

随着社会的发展，危害我国人民健康的疾病谱发生了变化。高血压、血脂异常、肥胖、糖尿病、吸烟、过度饮酒、缺乏体育锻炼、生活及工作压力等心

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.03.001

基金项目：国家自然科学基金重点项目（81330034）；第二军医大学研究生教育专项研究项目（YJG2012032）；长海医院“1255”学科建设项目（CH125520200）

作者单位：200433　上海市血管系统疾病临床医学中心 / 第二军医大学长海医院外科学教研室

通信作者：景在平，Email：xueguanky@163.com

血管病的主要危险因素，以及不健康的生活方式和行为在我国居民中普遍存在，我国血管系统疾病的发病率日益增加，心血管病死亡占总死亡原因的首位[1]。且我国人口基数大，血管系统疾病的新发病率、患病率及病死率相对数均处于较快上升水平，其患病人群绝对数量巨大。据《中国心血管病报告2012》[1]统计，全国心血管病现患人数 2.9 亿，每年约 350 万人死于心血管病，约占总死亡原因 41%；其心血管病死亡率高于日本和欧美发达国家；造成的个人和社会负担日益加重。如果不改善应对措施，至 2015 年前，此类疾病将会给我国造成约 5 500 亿美元的经济损失，将成为影响我国社会经济发展的重要公共卫生问题[1]。由此，加强血管性疾病防诊治的综合体系建设显得尤为重要，特别是血管疾病的一、二级预防，将直接影响我国人民群众的健康福祉。

1.2　心理社会因素的影响

同样，心理社会因素包括慢性压力和情绪障碍，对心血管疾病的影响逐渐增大。随着社会竞争日益激烈，生活节奏明显加快，亚健康人群日益增多，长期的职业压力和过重的心理负荷常常成为心脑血管疾病的发病诱因。个体在长期心理社会因素的负性效应下，内分泌功能紊乱，自主神经功能调节障碍，代谢异常，炎症和血液高凝状态发生，从而触发心、脑及相应脏器缺血，诱发心律失常、卒中或相应器官功能障碍；刺激血小板功能，破坏血管内皮细胞功能，以致更多心、脑血管事件的发生[2]。

2　血管病学学科的“自然生态”

2.1　血管病相关学科呈现割裂状态

血管病学以动脉扩张病，动脉阻塞病，静脉阻塞病，静脉倒流病，血管创伤和先天性脉管疾病为疾病谱涵盖范围。作为一种全身性、系统性的疾病，血管性疾病发病部位多变，发病机制复杂，其发病基础和诊疗方法具有同一性，因此其诊疗模式也必须与此特点相符合。然而传统医学分科对血管系统疾病采用的相关内、外科各司其职、分科诊治的模式，甚至形成了技术归属分离的割裂局面。由此将血管系统人为割裂成心、脑及周围血管等专业，形成了“只见树木，不见森林”的尴尬局面。

医学传统分科呈现的日益融合化趋势，以及医学的发展和患者的需求，迫切要求对这一传统模式进行革新，将原来被人为割裂的血管系统逐渐统一认识为一个自然完整的系统，由原来的相离状态逐步转化为相融状态，通过联合攻关、系统诊治，促进技术水平的交流融合和共同提高。例如，动脉粥样硬化性疾病属于动脉系统性疾病，包括冠心病、脑卒中、胸腹主动脉瘤和外周动脉疾病，是心血管疾病致残致死的主要原因，其发病基础和诊疗方法具有同一性，亟待需要建立对本病的系统认识机制。但目前我国血管病学仍处于被割裂状态，心、脑及血管外科等相关专业分别依附于内科、神经外科及普通外科等二级学科之下，难以实现对此类血管疾病的系统认识及预防机制的建立。

2.2　学科整合的目的和临床意义

由此，中心在国内外率先提出自主增设血管病学为二级学科。从当代医学发展的客观要求出发，以血管系统疾病为主线，对血管疾病的预防、发病机理、病程特点、发展与转归、诊断和治疗等进行统一认识，建立独立完整的血管病学科学知识体系，以更好地整合资源，加速学科的建设与发展。随着血管病学二级学科的设立，必将加速对血管性疾病防诊治的有效干预，同时也使患者得到系统化的诊断评估和最优化的治疗方案。

3　血管病学发展的人才培养需求

3.1　当前人才培养的弊端

正如前所述，血管系统疾病的发病机理具有同一性等特点，但在当前的传统医学模式下，血管系统疾病涉及的不同专业仍归属于内、外科等不同的二级学科之下，相应的研究生教育也被割裂至不同的二级学科之下，这不利于开展系统性的教学及临床实践。由此，在人才培养和学科发展方面，仍显捉襟见肘。然而目前国内外仍没有设立独立的血管病学专业，也没有此专业的学位授予点，以致学科的进一步发展受到诸多限制，同现代社会的诉求极不相称。

3.2　人才质量参差不齐

目前我国从事血管疾病预防诊治方面的复合型人才依然匮乏。尽管不少医疗机构已经先后开展血管病相关专业的诊治工作，但多数血管系统疾病专业医生是从普外科、心外科或放射科，更甚至于内科医生转型而来，其专业化程度参差不齐，不同区域的发展仍不均衡。且血管系统疾病专业性强，如主动脉瘤和主动脉夹层等的微创或手术治疗，只有接受过系统培训的专业人才方能实施；而血管病学作为一门年轻学科，发展时间较短，专业人才较少，接受过系统培训的专业血管病学人才主要集中在大型的

综合性三甲医院,远远不能满足血管系统疾病诊治的需要。

因此,社会急需培养高素质的血管病学专业人才。血管病学定位于二级学科,将更好地为本学科人才培养提供必备条件。解决血管系统疾病高发与人才匮乏之间的矛盾,也是该学科建设的首要任务。

3.3 人才培养具备的基础

我中心自成立以来,坚持以创新为本,注重血管病学专业人才的培养,紧抓临床、教学、科研等环节,在实践中育人、鉴人、出人。以博士培养为主体,以硕士、学士和进修医生培养、提供博士后研究机会为基础,以网络化远程教育为拓展,较好地担负起了国内外血管病学研究生、进修生的培训工作,其中包括完成来自 16 个国家的 184 人次国际学习团成员的专科培训。在培养的学生中先后涌现出上海市浦江人才、上海市科技启明星、上海市优秀医学青年人才及第二军医大学 A 级教员等一批血管病学专业人才,这为血管病学增设为二级学科提供了宝贵的经验积累。

在此基础上,中心不断总结教学经验,提出新的教学思路,深化教学改革,丰富教学方式,提高教学质量,创造沿袭"研究生培养十袋法""每周专业、英语、古诗文学习"等一套特色教学。与国际知名血管疾病研究中心建立了长期稳定的合作交流关系,积极引进国外先进技术和理念。在中心成立 20 余年中,来访外宾 200 余人次,举办国际间大师论坛 100 余次,国际手术示教及交流 100 余台。同时,通过举办 20 余次国际血管外科研讨会和 16 次国际腔内血管学术大会,促进学科队伍与国外专家教授的交流,使学科的教学工作始终与国际先进水平看齐,也为本学科的设置提供了活跃平台。

4 血管病学学科的建设基础

4.1 学科的理论基础

血管病学的理论基础涉及诸多领域,包括生物学(血管生物学等)、基础医学(血管病理学与病理生理学等)、临床医学(血管内科学,血管外科学,血管影像及介入医学等)、预防医学、药理学等,聚焦于血管系统疾病的病因与发病机制、诊断、综合治疗及预防等内容,构成了一个完整的、系统的理论体系。

4.2 该学科与其相近二级学科的关系

血管疾病的诊治过程涉及多个相关临床及辅助科室,包括血管外科、心胸外科、心内科、脑血管外科、超声影像科、放射科、介入科、麻醉科及护理部等。在临床工作的基础上进行科学研究,其研究内容又涉及材料、工艺、设计及物理力学等诸多传统医疗范畴之外的工程学方面的相关内容。与之相应,血管病学的学科建制同许多二级学科也存在交叉、融合,如内科学、外科学及影像医学等。虽然血管病学与上述学科有着紧密的联系,但不是上述学科的简单组合,而更侧重于对血管疾病认识和研究的系统性,有着学科本身独特的研究目的、理论体系和诊治技术。

4.3 学科具备的学术环境

为了更系统地阐述血管病学科的学科特点,中心依托第二军医大学附属长海医院,以血管病学基础和临床研究为主攻方向,经过 20 余年的不断开拓创新,构建了杂交腔内手术室、围手术期监护室、无创化综合诊断室、基础研究室、数字化综合信息处理平台、国际学术交流平台、教学培训平台等。形成了血管系统疾病从预防、检查、诊断、手术、护理到教学、研究、信息管理和国际交流的一整套完善的平台系统。

在血管病基础研究方面,中心在国内率先从细胞、酶学、基因、血流动力学、瘤壁应力等多层次、多角度开展"腹主动脉瘤形成机制"研究,率先开展了"腹主动脉瘤腔内隔绝器具""胸主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝器具"系列研究和"血管内膜增生性再狭窄形成机制的研究""反义核苷酸抑制动脉内膜增生""光动力学抑制血管内膜增生"等课题研究。

在临床实践方面,我团队率先提出"腔内血管外科"和"腔内隔绝术"的理论概念[3],率先完成"腹主动脉瘤腔内隔绝术"[4]和"胸主动脉夹层动脉瘤腔内隔绝术"[5]等一系列手术;在国际上首次提出了"endovascology(腔内血管学)"的理论概念以及主动脉夹层腔内隔绝术的"3N3V"分型法[6]。出版了我国首部《血管腔内治疗学》,系统阐述了血管病学的基本理论和技术[7]。

20 多年来,中心承担了包括国家 863、国家科技攻关项目、国家自然科学基金、上海市基础重点项目等在内的基金项目 50 余项,共发表学术论文 600 余篇,其中 SCI 收录论文 60 余篇;获国家专利 20 余项,先后荣获国家及上海市奖励多项。以上这些为血管病学增设为二级学科夯实了理论基础和临床预防、诊疗思维与实践体系,同时也为转化医学的实现

提供了新的方向。

5　展望

当前的医学模式逐渐转变为生物-心理-社会医学模式，社会对血管系统疾病综合诊治、康复及预防措施的期望越来越高。对血管病学相关医教研资源的系统整合，并对其传统学科建设模式的革新，乃是当务之急。如何在此基础上完善该学科的人才培养模式，强化人才培养体系的时效评价和质量考核，将是学科发展面临的重大课题。随着血管病学科定位的新认识及相应研究生教育工作的展开，相信血管病学多层次人才培养的诸多问题会得到逐步解决，同时将促进临床医学结构合理调整的步伐，从而不断提高医疗卫生服务的质量和效率。

参考文献

[1] 国家心血管病中心. 中国心血管病报告 2012[M]. 北京：中国大百科全书出版社，2013.
[2] 吴兆苏. 社会心理因素与心血管病关系的流行病学研究进展[J]. 中国医学科学院学报，2001，23(1)：73-77.
[3] 景在平，梅志军. 主动脉瘤腔内修复术 20 年：回顾与展望[J]. 外科理论与实践，2011，16(2)：109-111.
[4] 景在平，Muller-Wiefel H，Raithel D，等. 腔内隔绝术治疗腹主动脉瘤[J]. 中华外科杂志，1998，36(4)：212-214.
[5] 景在平，包俊敏，周颖奇，等. 腔内隔绝术治疗胸主动脉夹层动脉瘤[J]. 第二军医大学学报，1999，20(11)：828-830.
[6] 景在平，梅志军. 针对腔内隔绝术的主动脉夹层分型的探讨[J]. 中华外科杂志，2005，43(13)：894-895.
[7] 景在平. 血管外科二十年，创新拓展为军民[J]. 解放军医院管理杂志，2010，17(1)：10-13.

（收稿日期：2013-08-26）
（本文编辑：蔡骏翔）

·读者·作者·编者·

中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明

为维护中华医学会系列杂志的声誉和广大读者的利益，现将中华医学会系列杂志对一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下：

1. 本声明中所涉及的文稿均指原始研究的报告或尽管 2 篇文稿在文字的表达和讨论的叙述上可能存在某些不同之处，但这些文稿的主要数据和图表是相同的。所指文稿不包括重要会议的纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿及在一种刊物发表过摘要或初步报道而将全文投向另一种期刊的文稿。上述各类文稿如作者要重复投稿，应向有关期刊编辑部做出说明。

2. 如 1 篇文稿已以全文方式在某刊物发表，除非文种不同，否则不可再将该文投寄给他刊。

3. 请作者所在单位在来稿介绍信中注明该文稿有无一稿两投问题。

4. 凡来稿在接到编辑部回执后满 3 个月未接到退稿，则表明稿件仍在处理中，作者欲投他刊，应事先与该刊编辑部联系并申述理由。

5. 编辑部认为文稿有一稿两投嫌疑时，应认真收集有关资料并仔细核实后再通知作者，同时立即进行退稿处理，在做出处理决定前请作者就此问题做出解释。期刊编辑部与作者双方意见发生分歧时，应由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。

6. 一稿两用一经证实，期刊编辑部将择期在杂志中刊出其作者姓名和单位及撤销该论文的通告；对该作者作为第一作者所撰写的一切文稿，中华医学会系列杂志 2 年内将拒绝其发表；并就此事件向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。

（中华医学会杂志社）