

中国动脉粥样硬化纪事(十二)

杨永宗, 刘录山

(南华大学心血管疾病研究所 动脉硬化化学湖南省重点实验室, 湖南省衡阳市 421001)

[专家介绍] 杨永宗, 南华大学病理生理学教授, 博士研究生导师, 享受国务院特殊津贴专家, 《中国动脉硬化杂志》名誉主编。曾任中国病理生理学会理事, 中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会主任委员, 国际动脉粥样硬化学会中国分会主席。长期从事动脉粥样硬化病因发病学和动脉粥样硬化防治的实验研究。在国内外发表学术论文 200 多篇, 5 次获得省部级科技成果奖。主编《动脉粥样硬化性心血管病基础与临床》(第二版) 和《Advances in Atherosclerosis Research》专著两部。

刘录山, 博士, 教授, 博士研究生导师。动脉硬化化学湖南省重点实验室副主任, 南华大学心血管疾病研究所副所长。中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会常务委员兼秘书长, 国际动脉粥样硬化学会中国分会理事兼秘书长, 中国细胞生物学学会医学细胞生物学分会委员。湖南省新世纪 121 人才工程和湖南省“225”工程高层次卫生人才人选。《中南医学科学杂志》编委, 《Nutrition & Metabolism》特邀审稿人, 《中国动脉硬化杂志》编委。长期从事《病理生理学》、《分子生物学》和《心血管病理生理学》等教学。主要研究方向是动脉粥样硬化病因发病学与防治基础。主持和完成国家自然科学基金 2 项, 湖南省自然科学基金、湖南省“十一五”教育科学规划课题等多项。在《Mol Cell Biochem》、《Int J Mol Med》、《Artif Cell Blood Substit Biotechnol》等杂志发表论文 50 余篇。



进入 2006 年以来, 三个方面的因素促使中国科学研究进入一个快行轨道, 从事科学研究的人数也不断增多。首先, 随着中国经济的快速发展, 中国科研经费投入及占 GDP 比也不断增加; 其次, 研究生教育的跨越式发展, 为科学研究培养了大量新生力量; 另外, 海外留学归国人员持续增加。具体到动脉粥样硬化研究队伍, 不但越来越多的基础研究工作者加入, 而且越来越多的临床工作者加入到本研究领域。中国动脉粥样硬化研究呈现蓬勃发展态势, 体现在研究层次从人体试验和动物整体研究到细胞和分子水平研究; 研究的领域几乎涉及到所有发病机制学说, 如炎症反应、脂质代谢紊乱、血流动力学异常等等。

1 学术研究

此阶段国内动脉粥样硬化研究内容太过宽泛, 无法进行简单的概括, 因此在此不对具体研究内容进行描述。总的来说, 研究水平有所提高, 但是问题也非常明显: 原始创新研究不够, 主要是跟踪性

研究; 横向研究太多, 纵向研究不够深入; 忽视了自己的优势, 对动脉粥样硬化病变的病理学研究和实验动物模型研究未能持续与创新。

在此阶段, 中国学者开始更多地参与国际学术交流。安贞医院赵东研究员和复旦大学中山医院诸骏仁教授先后担任了 IAS 执行委员会委员 (IAS Executive Board Members), 同时一批学者担任了一些国际著名学术刊物如《Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology》的副主编和编委等。同时中国学者更加注重把研究成果发表到国际学术刊物上, 在国际刊物上发表的论文数量越来越多, 在本领域有重要影响力国际刊物上的论文也越来越多 (图 1)。迄今为止, 中国学者在《Proc Natl Acad Sci USA》、《Circulation》、《Circulation Research》、《ATVB》和《Atherosclerosis》等心血管研究领域权威刊物上发表了一大批高水平论文^[1-3], 表明中国动脉粥样硬化研究步入了国际研究先进行列。但迄今尚未在《Nature》、《Science》和《Cell》这 3 种刊物上发表动脉粥样硬化领域密切相关论文。

[收稿日期] 2016-11-20

[修回日期] 2016-11-28

[基金项目] 南华大学基础医学湖南省重点学科、动脉硬化化学湖南省重点实验室开放课题、南华大学资助

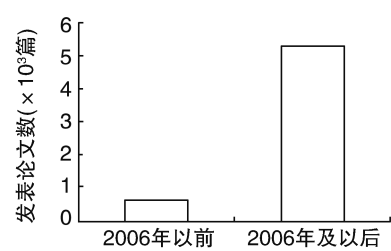


图 1. 中国动脉粥样硬化论文在国际刊物上发表情况。
以“Atherosclerosis”和“China”为关键词,在 pubmed 中进行不完全搜索,2006 年以前总共搜索不到 700 篇,2006 年及以后,总共搜索到 5 000 余篇。

2 “国际动脉粥样硬化学会 (IAS) 中国行”

为了更加普及和推广防治动脉粥样硬化性心脑血管疾病的知识和诊治方法,本专业委员于 2006 年起开展了全国 22 个城市的学术巡回演讲活动——“国际动脉粥样硬化学会 (IAS) 中国行”(图 2)。旨在通过巡回演讲在全国范围内推动动脉粥样硬化研究事业的发展,促进临床医生对动脉粥样

硬化性相关疾病认识的不断深入,普及动脉粥样硬化防治的新指南、新技术、新产品的临床应用。
为使巡回演讲取得良好的效应,主办方、承办方、协办方共同对巡回演讲的内容进行了精心的策划和准备。演讲内容知识连贯,由动脉粥样硬化的形成、发展,到动脉粥样硬化性疾病的临床危害及干预,从基础到临床,进行了较全面的讲述。既有一流专家的学术报告又有普及性的专题讲座,突出了本专业学会基础病理研究结合临床诊断治疗的特点,引起了听众的浓厚兴趣。讲课专家均为动脉粥样硬化研究领域的各学科学术带头人。广大临床一线的医生们通过参加巡讲学习,不仅系统掌握了动脉粥样硬化相关知识,还对学会有了更充分的了解。“IAS 中国行”已经逐步在医生心目中形成了品牌学术会议的印象。“IAS 中国行”它以动脉粥样硬化基础研究进展为主线,关注临床实用性,为促进中国动脉粥样硬化学科和本专业委员会的发展发挥了重要作用。



图 2. “IAS”中国行现场和巡讲分布示意图。

3 学术会议

此阶段,学术交流更加活跃,学术会议的举办也开始固定为每2年一次全国性学术会议,分别于2007年在福建武夷山,2009年在内蒙古呼和浩特,2011年在湖南长沙举办了第九至十一次全国动脉硬化性疾病学术会议。

3.1 第九次全国动脉硬化性疾病学术会议

第九次全国动脉硬化性疾病学术会议于2007年7月20日至24日在福建省武夷山市举行(图3)。本次会议由中华病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会、国际动脉粥样硬化学会(IAS)中国分会、中国动脉硬化杂志编辑部和南华大学联合主办,北京维信康医药资讯有限公司资助协办。会议的主要内容有3个方面:学术交流、专业委员会换届选举、成立并启动诺美研究基金。中华病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会主任委员、IAS中国分会理事会理事长、中国动脉硬化杂志主编杨永宗教授主持了会议。



图3. 2007年7月20日至24日,福建武夷山,第九次全国动脉硬化性疾病学术会议。

在学术交流方面,除阮长耿院士、刘德培院士和周宏灏院士等一批国内知名专家蒞会外,CSATVB(加拿大动脉粥样硬化、血栓形成与血管生物专业委员会)委员Garry shen研究员参加会议商讨学会协作事宜并做学术交流,以及《中国动脉硬化杂志》特邀编委、日本筑波大学范江霖教授也到会进行交流。

诺美研究基金是由学会和诺美(国际)有限公司联合启动的抗氧化临床研究基金,研究经费总额为1000万元(图4)。基金由学会进行管理,杨永宗教授担任基金管理委员会主席。基金共资助全国临床专家申请项目12个。该项目的实施取得了丰硕成果,对推动普罗布考重装上市起到了重要作用。

在本次会议上,专业委员会进行了换届选举,选举产生了第六届专业委员会。组成人选如下:主任委员:杨永宗。副主任委员:姜志胜,范乐明,黎健,胡维诚,杨向红,叶平。委员:陈琪,陈思锋,胡必利,胡大一,金惠铭,廖端芳,凌文华,刘国庆,孟晓萍,欧阳静萍,齐永芬,阮长耿,阮秋蓉,宋剑南,王贵学,王瀚生,王家富,韦立新,张运,赵志刚,朱依纯,邹云增。秘书长:姜志胜(兼)。



图4. 2007年7月21日,福建武夷山,杨永宗教授和诺美(国际)有限公司代表共同启动诺美研究基金。

3.2 第十次全国动脉硬化性疾病学术会议

第十次全国动脉硬化性疾病学术会议于2009年7月31日至8月2日在内蒙古呼和浩特市举行(图5)。本次会议由中华病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会、国际动脉粥样硬化学会(IAS)中国分会、中国动脉硬化杂志编辑部和南华大学联合主办,北京维信康医药资讯有限公司资助协办。



图5. 2009年7月31日至8月2日,内蒙古呼和浩特,第十次全国动脉硬化性疾病学术会议。

国内刘德培院士和张运院士等知名专家出席会议并做学术报告。同时,本次会议还邀请了8位国外专家做了精彩的学术报告:日本动脉粥样硬化

学会主席北彻(Toru Kita)教授,美国心脏学会、血栓及血管生物学委员会(ATVB)前主席阿兰·多尔蒂(Alan Daugherty)教授,加拿大多伦多大学圣麦可医院 Heyu Ni 教授,日本筑波大学范江霖教授,莱顿大学医学中心 Daniel L. Sparks 教授,伦敦皇家学院 Qingbo Xu 教授,密西根医学中心 Yuqing Eugene Chen 教授,以及加拿大马尼托巴大学 GanghongTian 教授。

3.3 第十一次全国动脉硬化性疾病学术会议

第十一次全国动脉硬化性疾病学术会议暨中国病理生理学会第七届动脉粥样硬化专业委员会、国际动脉粥样硬化学会中国分会全国会员大会于 2011 年 4 月 22 日至 25 日在湖南省长沙市举行(图 6)。本次大会主要完成了两方面任务:一是围绕动脉硬化性疾病的基础研究与临床防治研究最新成果与进展进行学术交流。学术交流采用的方式包括大会特邀报告、大会报告、优秀青年论文评选以及壁报展览。二是进行了中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会和国际动脉粥样硬化学会中国分会换届选举工作。



图 6. 2011 年 4 月 22 日至 25 日,湖南长沙,第十一次全国动脉硬化性疾病学术会议。

本次会议进行了中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会和国际动脉粥样硬化学会中国分会及其领导机构的换届选举(图 7)。南华大学姜志胜教授当选为新一届中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会主任委员。北京大学刘国庆教授当选为新一届中国病理生理学会中国分会主

席。大会还选举产生了由 32 人组成的中国病理生理学会动脉粥样硬化专业委员会常务委员会。通过此次换届,杨永宗教授等专业委员会创会元老已全部退出。大会对以杨永宗教授为首的创会元老,以及因各种原因退出了新一届专业委员会和中国分会的同志们表示了衷心感谢。

附件

中国病理生理学会第七届动脉粥样硬化专业委员会主任委员、副主任委员、秘书长及常务委员名单

- 主任委员: 姜志胜
- 副主任委员: 黎 健 杨向红 叶 平 王贵学 秦树存 朱 力 季 勇
- 秘书长: 刘录山
- 常务委员(按姓氏笔划排序):
- 王贵学 王挹青 王家富 叶 平 白小涓 朱 力 朱 毅 刘国庆 刘录山
齐永芬 阮长耿 阮秋蓉 杜 杰 李建军 李朝红 李瑞峰 杨向红 肖传实
吴宗贵 宋剑南 张 运 陈 琪 季 勇 周胜华 孟晓萍 姜志胜 秦树存
袁祖贻 凌文华 唐朝克 廖端芳 黎 健
- 委员(按拼音排序):
- 白小涓 边云飞 曹仁贤 陈 琪 陈书艳 陈思锋 杜 杰 范建高
付明德 葛金文 韩 梅 季 勇 姜志胜 黎 健 李朝红 李建军
李瑞峰 廖端芳 林默君 凌文华 刘道燕 刘恩岐 刘国庆 刘慧荣
刘录山 刘乃丰 刘贻尧 龙石银 孟晓萍 欧阳静萍 潘 杰 彭 军
齐永芬 秦树存 阮秋蓉 阮雄中 阮长耿 沈振亚 宋剑南 孙爱军
汤永红 唐朝克 王贵学 王家富 王挹青 王长谦 吴宗贵 肖传实
许顶立 闫道广 杨金奎 杨向红 杨志健 叶 平 尹瑞兴 余 鹰
喻 嵘 袁 洪 袁祖贻 张道友 张 运 张 苗 赵志刚 周胜华
朱建华 朱 力 朱 毅

国际动脉粥样硬化学会第三届中国分会主席、副主席及秘书长名单

- 主 席: 刘国庆
- 副主席: 阮长耿 张 运 陈 琪 廖端芳 姜志胜 袁祖贻 凌文华
- 秘书长: 刘录山

图 7. 中国病理生理学会第七届动脉粥样硬化专业委员会和国际动脉粥样硬化学会中国分会成员名单 专业委员会全体委员同时也是国际分会理事。

后 记

动脉粥样硬化在西方医学中已经被认识和研究了数个世纪,但在中国的研究起步较晚,上个世纪 20 年代才有文献报道,但发展到今天,也已历经近 100 余年。在这 100 余年中,中国动脉粥样硬化研究随着社会的变迁和发展而不断发展,并在新中国成立以后,动脉粥样硬化研究开始走向专业化和系统化,并取得了一批有中国特色的瞩目的成就。比如一批有一定规模的特殊人群(阉割人群(太监)、素食者(和尚))的动脉粥样硬化研究,对研究激素与动脉粥样硬化关系和饮食与动脉粥样硬化关系提供了人群实证资料;建立了树鼯和北京鸭等

动脉粥样硬化模型,对研究载脂蛋白与动脉粥样硬化关系提供了非常好的研究对象;利用人口数量优势,进行了近万人的动脉粥样硬化病理形态学研究等等。进入新世纪以来,世界和中国范围内的动脉粥样硬化研究根据如火如荼。在世界范围内,动脉粥样硬化相关的新学说、新观点、新技术层出不穷,比如炎症学说、斑块破裂概念和血管内支架应用等等。而在中国,虽然研究者众多,发表论文数量庞大,但鲜见有原始创新性思想和研究。回顾历史,是为了开拓未来。收集整理中国动脉粥样硬化研究的史料,也是希望为今天的中国动脉粥样硬化研究方向提供思路。

基于此,在中国病理生理动脉粥样硬化专业委员会前主任委员和国际动脉粥样硬化学会中国分会前主席杨永宗教授组织下,在中国病理生理动脉粥样硬化专业委员会主任委员姜志胜教授支持下,并由南华大学相关部门提供了10万元专门经费支持,南华大学心血管疾病研究所组织撰写了总12期《中国动脉粥样硬化研究纪事》。《纪事》所收集的与中国动脉粥样硬化研究相关史料从1925年到2011年,将近100年,其中也对同时期国际上动脉粥样硬化研究的重要事件进行了简单介绍。

为编写《纪事》,杨永宗教授本人以及南华大学心血管疾病研究所姜志胜教授、刘录山教授、易光辉教授、唐朝克教授、唐志晗博士、袁中华教授、任重博士、欧阳新平博士、彭旷博士等现场拜访了国内诸多动脉粥样硬化研究领域的老一辈科学家和/或动脉粥样硬化研究的重要基地,或通讯方式采访了一些科学家,进行了大量的资料收集。这些老一辈科学家,如:上海交通大学医学院(原上海第二医科大学)王振义院士、北京大学(原北京医科大学)唐朝枢教授、南京医科大学蔡海江教授和范乐明教授、中国医科大学陈铁镇教授、华中科技大学(原同济医科大学)邓仲端教授、山东大学(原山东医科大学)胡维诚教授、南方医科大学(原第一军医大学)陈瑗教授和周玫教授、中南大学(原湖南医科大学)彭隆祥教授、中日友好医院王泰玲教授、四川大学(原华西医科大学)付明德教授和延边医学院宋京郁教授等,对我们的工作给予了大力支持,并讲述了一些亲历事件和提供了一些珍贵史料。此外协和医科大学病理学系尹洪超教授、北京大学医学部病理学系主任郑洁教授、北京安贞医院王绿娅教授和蒯洁博士,中南大学刘俊文教授等对我们的工作给予了大力支持,在此一并表示衷心感谢。在采访过程中尤为让我们感动的是在拜访时年86岁高龄

的王泰玲教授时(图8),担心王教授年岁已高,能否接见我们,结果我们是在中日友好医院的病理科见到了思维敏捷,精神矍铄,神采奕奕,并正在指导年轻医师读片的王教授,随后王教授还亲自给笔者寄来一些自己保存的珍贵历史照片。在此我们衷心地祝福还健在的老教授们身体健康。而在整理史料的过程中,我们也见到了河北省医科院病理研究室孙仁俊教授等应用低剂量胆固醇饲喂家兔长达三年之久,以模拟人类动脉粥样硬化长期缓慢发病的事实,对比今天我们用2月至3月造成动脉粥样硬化动物模型现状,老一辈科学家们的敬业精神令我们肃然起敬,他们的风范高山仰止。同时我们也在国家图书馆和协、医科大学图书馆和中南大学图书馆等进行了大量的资料查阅与收集工作。

在文献资料收集工作基础上,我们组织撰写了这12期文章。但是虽然我们进行了大量的工作,务求全景式介绍中国动脉粥样硬化研究中具有重要历史意义的史料,但资料难免有所遗缺,表述有所偏颇,不当之处敬请批评指正。

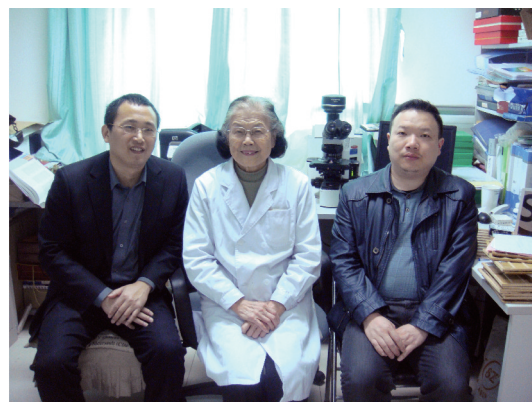


图8. 刘录山教授和唐志晗博士2013年拜访时年86岁高龄,正在病理科指导年轻医师读片的中日友好医院王泰玲教授(2013年),合影留念。

[参考文献]

- [1] Wen L, Chen Z, Zhang F, et al. Ca^{2+} /calmodulin-dependent protein kinase kinase β phosphorylation of sirtuin 1 in endothelium is atheroprotective[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2013, 110(26): E2 420-427.
 - [2] Qi YX, Jiang J, Jiang XH, et al. PDGF-BB and TGF- β 1 on cross-talk between endothelial and smooth muscle cells in vascular remodeling induced by low shear stress[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2011, 108(5): 1 908-913.
 - [3] Zhang C, Zhao YX, Zhang YH, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 attenuates atherosclerotic lesions by targeting vascular cells[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2010, 107(36): 15 886-891.
- (此文编辑 朱雯霞)