

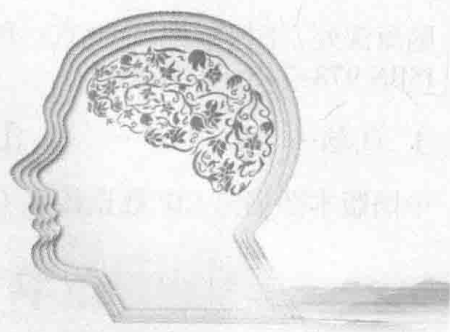
王拥军◎著



脑海深处



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



脑海深处

In my mind

王拥军◎著

科学出版社



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

脑海深处 / 王拥军著. —北京: 科学技术文献出版社, 2015. 9
ISBN 978-7-5189-0650-5

I . ①脑… II . ①王… III . ①脑血管疾病—诊断—文集 IV . ① R743.04-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 202708 号

脑海深处

策划编辑: 孔荣华 责任编辑: 巨娟梅 责任校对: 张咧咧 责任出版: 张志平

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部 (010) 58882873
官 方 网 址 www.stdp.com.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京京师印务有限公司
版 次 2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷
开 本 710×1000 1/16
字 数 519千
印 张 35.25
书 号 ISBN 978-7-5189-0650-5
定 价 268.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

十年踪迹十年心

2006年10月29日晚，天色暗了下来，我一个人，没有开灯，坐在家里的落地窗前，心情有些焦躁。此刻，在万里之外的南非开普敦，评委们正在投票决定下一届“世界卒中大会”的主办地。北京还是首尔，马上就要见分晓……最终的消息传来了，首尔赢得了主办权！那个夜晚，我彻夜未眠。不得不承认，距今十年前的2006年，中国脑血管病的研究和临床实践还没有足以引起世界关注的成果，未来任重而道远！

也就在2006年10月末，我接到中华人民共和国科学技术部的通知，即我和我的团队将承担“十一五”规划中建立中国脑血管病疾病队列研究的任务，这是我们首次负责国家大型研究项目。一个新的起点，大家厉兵秣马，因为对于我们来说，这个项目并不仅仅是一个研究课题，它还承载着我们的责任与梦想。

还是在2006年，《国家中长期科技发展规划纲要》开始实施，这个规划为今后十年中国的科技发展绘制了蓝图，增强中国科技实力，与世界最先进水平接轨成为目标。

2006年年初，《中国卒中杂志》创刊。编辑部开设了一个专栏：主编手记。没有多少文采的我竟然就答应了。因为我确实也希望与同行们分享中国脑血管病研究和临床实践的进步与成长的点滴。于是就有了这些文字，其中有理性的分析，也有激情的感悟。

从2006年到2015年，流水十年。

在这十年，中国的科技实力发生了翻天覆地的变化。脑血管病的研究与临床实践也是如此。10年前我们跟跑在先进国家的后面，10年后，在一些领域我们已成为了世界的领跑者。国家在强大，科技在进步，我们的团队也在成长。作为这一进程的参与者和见证人，每月一篇的主编手记留下了我和我的团队成长的印记，也分享着我们的思考，以及那些激动人心的时刻。

感谢《中国卒中杂志》两任编辑部主任王桂红、王春雪，以及由他们所领导的编辑团队所付出的努力，是他们的工作使我每个月都能够和读者们分享内心的感悟。

感谢科学技术文献出版社，作为杂志的主管部门，因为你们的帮助，《中国卒中杂志》一直在健康成长。

感谢我的夫人和孩子，她们是每期主编手记的首批读者，她们的支持让我感到执着于我的事业很幸福。

王拥军

2015年8月17日

于北京天坛医院

十年踪迹十年心	001
---------	-----

PART I 卒中年度前沿进展

卒中：2006 年的记忆	003
卒中：回眸 2007	011
卒中：回眸 2008	023
卒中：回眸 2009	038
卒中：回眸 2010	051
卒中：回眸 2011	069
卒中：回眸 2012	085
卒中：回眸 2013	097
卒中：回眸 2014	116

PART II 卒中诊疗理念

出 师	139
缺血性卒中分层诊断与 以病例为基础的医疗 模式	143
寻根求源	148
了解孩子	151

新概念，新希望	157
技术的价值	165
走出阴霾	170
好运气要好好使用它	177
睡 眠	181
梦醒时分	186
不幸的人	190
致 敬	193
卒中健康教育	196
他山之石	199
数字卒中	204
大数据时代	208

PART III 卒中单元建设

系统的力量	215
生命的重托	218
执行力	221
质量承载生命	224

专业带来质量的保证	231	十二年的轮回	325
标准和秩序	238	拾贝圣地亚哥	329

PART IV 卒中防治相关因素

珍 惜	247
观念与实践	251
生命的语言	257
男女有别	262
未知的畏惧	266
黑洞中的光亮	270
民以食为天	275
听从自己内心的声音	278
探 索	282
岁月的痕迹	286
变化中的标准	290
实践让理论闪光	294

PART V 卒中国际会议集粹

旧金山：熟悉的往事， 陌生的你	301
祝 福	306
假说发现世界	310
背 影	313
永远的普林斯顿	317
先天还是后天	321

PART VI 天坛国际脑血管病会议

寻找证据，走向必然	341
希 望	344
执 著	347
十 年	350
新期待	355
财 富	358

PART VII 多视角看脑病

正本清源，回归血管	365
不应被忽略的脑静脉系统 疾病	368
守护思想	371
适应与代偿	376
神秘的高原	381
技术改变临床实践	384
渴 望	388
万物皆有因果	393
打开心灵这扇窗	396
在一起	399
雾里看花	402
回归理性	407

规划和设计	412
渐 变	416
“谋”和“动”的纠结	422
工具和概念	426
大迁徙	431

PART VIII 交流与协作

医学的真谛	439
管理挽救生命	442
汇享未来	448
交 流	453
多几个视角看世界	456
体验晕厥	460
更多的交流	463

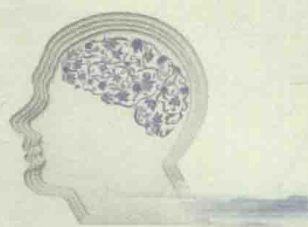
PART IX 成长印记

成 长	469
背后的平凡	473
聚焦 2008 年 10 月 29 日	476

新的航程	479
天坛脑血管病中心启航	485
细节决定成败	489
征 服	492

PART X 医者感悟

历史是一条流淌的河	499
个体化医学	511
新技术的迷失	514
证据与想像	519
底 线	523
身在社区	526
草根英雄	530
差异的完美	534
内心强大	538
医生的级别	540
模仿与创新	543
浅显的道理	547
好奇心	550
永远的丰碑	553



PART I

卒中年度前沿进展

脑海深处 in my mind

願與你同到夢中尋

卒中：2006年的记忆

圣诞节刚过，北京迎来了一场大雪，银装素裹的世界仿佛是在为即将逝去的2006年举行一个隆重的仪式。这个马上要过去的年头对于每个人都有着不同的意义。新年将至，盘点思绪，对于我心爱的专业又留下了什么样的记忆呢？

1. 中国心血管病白皮书——不应该有的苍白

2006年11月底，中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会（原卫生部）颁布了中国第一个心血管病的白皮书——

《中国心血管病报告2005》，这个报告系统回顾了我国心血管病过去的工作，报告的出版引起了很大的轰动。我作为副主编，和其他几位神经科的同道参加了这个报告的撰写和审定，在报告的编写过程中，总有一种无形的压力在伴随着我们。与心血管研究相比，我国脑血管病的相关研究显得苍白无力，缺乏基本流行病学的连续数据，更缺乏被国际认可的随机对照研究，未来卒中的工作



王拥军

任重道远。

2.中国卒中的二级预防——不够坚固的盾牌

2006年的3月26号，北京、上海、广州、河北、辽宁等地的22家医院启动了“中国卒中预防复发的多中心研究（prevention of recurrences of stroke study in China, PRESS China）”。从7月1日至8月31日连续2个月，对2384例门诊卒中患者进行了调查，结果发现只有3/4缺血性卒中、短暂性脑缺血发作（TIA）患者使用抗血小板药物，可见抗血小板药物使用还不充分。脑卒中危险因素（高血压、2型糖尿病、脂代谢异常、吸烟及饮酒）在相当比例的患者中存在，并且相关指标未达到指南要求的目标值。从患者角度来看，不使用抗血小板药物、降血压药、降血糖药、调节血脂药物的第一位原因是医生未建议给药。这个研究结果显示卒中二级预防还十分薄弱，加强二级预防、降低卒中的复发亟待改进。在此基础上，2007年将会在北京及全国启动改善卒中二级预防的持续质量改进项目——盾牌计划（STOP）。

3.高血压与卒中二级预防——缤纷灿烂的天空

尽管高血压是卒中复发的重要危险因素，但是过去对卒中复发的降压治疗手段却不十分丰富。按照JNC7推荐的方法：在发生卒中后使用的降压药物只有血管紧张素酶转换抑制剂（ACEI）和利尿剂，而这个推荐基于著名的培哚普利卒中再发预防研究（PROGRESS研究）。

2006年，PROGRESS发表了新的亚组分析结果，这个研究结果显示，随访结束时收缩压水平和卒中的发生呈正相关的直线关系。将缺血性卒中和出血性卒中分开分析，这种直线关系依然存在。并没有发现过去认为的J型曲线关系，这就给卒中后积极降压治疗增强了信心。

尽管JNC7只推荐ACEI和利尿剂，但是并没有湮灭临床医生对其他降压药的

热情。2005年《中华内科杂志》发表了“长效钙拮抗剂（CCB）和卒中预防的中国专家共识”，充分肯定了CCB在脑动脉粥样硬化性脑卒中的特殊地位。2006年，美国《Stroke》杂志新的抗高血压药物和颈动脉内中膜厚度（IMT）的荟萃分析发现，在



PRESS-China研究启动（2006年6月24日，北京）

所有降压药中，CCB更明显地降低IMT，这个发现揭示了这类药物在卒中预防中的优势。

2006年，血管紧张素受体拮抗剂（ARB）类降压药物对于卒中二级预防的研究也取得喜人的进步，使用依普沙坦（eprosartan）预防卒中复发的MOSES（morbidity and mortality after stroke eprosartan vs nitrendipine for secondary prevention）研究公布，这项包括1405例脑卒中患者的研究比较了依普沙坦和尼群地平对卒中的预防作用。结果发现，尽管在2~4年随访中，两组血压下降幅度相当，但是ARB组总的脑血管事件多下降了25%。这些ARB预防卒中研究的公布，会逐渐提高ARB在卒中二级预防中的地位。

4.他汀类药物在卒中预防中的地位——黑暗中耀眼的星光

他汀类药物在卒中防治中的地位一直有若即若离的感觉，从道理上应该使用，但是二级预防的循证医学证据一直不充分。1995年，《Lancet》一篇著名的荟萃分析一下子把卒中防治中他汀类药物的使用推向了深渊。这篇荟萃分析回顾了过去包括45万人群（其中脑卒中患者13 000）的45项队列研究，结果发现血中的总胆固醇水平和卒中发病之间无相关性。从此，他汀类药物在脑卒中防治中的应用进入

了一个黑暗时代。

2006年,《新英格兰医学杂志》公布了“积极降低胆固醇预防卒中再发(SPARCL)”试验结果。这项研究首次针对他汀类药物的卒中二级预防进行研究,结果发现对于发病6个月内的缺血性卒中/TIA患者每天使用80mg阿托伐他汀可以使卒中的再发率降低16%。这个有统计学意义的数字再次燃起了神经科医生对他汀药物的热情,漫长的黑夜中终于有了耀眼的星光。

SPARCL公布之后,全球迅速做出了反应,《中华内科杂志》组织他汀类药物预防缺血性卒中/TIA专家组,讨论发表了“他汀类药物预防缺血性卒中/TIA的专家建议”,这对以后中国医生在卒中预防中更积极和规范使用他汀类药物起到了极大的推动作用。

5.阿司匹林——卒中防治中永恒的主题

阿司匹林作为卒中防治中的基本用药,人们对它的研究热情依然不减。2006年,发表了多项与之相关的临床研究。

2006年初,发表了颇受争议的CHARISMA (clopidogrel for high atherothrombotic risk and ischemic stabilization, management and avoidance) 研究,这项研究比较了单用阿司匹林与加用氯吡格雷对缺血性事件的预防价值。结果发现,在缺血性疾病一级预防中,使用双重抗血小板药物对临床无益,相反使死亡率及出血增加。但是,在缺血性疾病二级预防中,加用氯吡格雷后其疗效远远优于单用阿司匹林。这项研究再次提示抗血小板药物使用中危险分层的重要性。

2005年,在颅内动脉狭窄的治疗中公布了阿司匹林和华法林比较的WASID (warfarin aspirin symptomatic intracranial disease study) 研究,结果证实对于颅内动脉狭窄的治疗阿司匹林优于华法林。2006年,再次公布了这个研究的亚组分析结果,也没有发现在不同病史和人口学特征各亚组中华法林的优越性,只是在减少基底动脉狭窄的主要终点中有优越之处,这提示有必要进行进一步的研究。

2006年发表了单用阿司匹林和加用双嘧达莫的研究，这项称为ESPRIT (European / Australian stroke prevention in reversible ischaemia trial) 的研究包括2763例脑卒中患者，平均随访3.5年，发现在预防卒中事件中加用双嘧达莫优于单用阿司匹林。

对于非瓣膜性房颤患者预防卒中的主要手段是口服华法林，但是由于条件所限，总是有一些患者不能接受长期的抗凝治疗，对于这些患者口服阿司匹林是否可以预防卒中的发生，这个问题一直没有答案。2006年，日本公布了JAST (Japan atrial fibrillation stroke trial) 研究，结果发现每天使用150~200 mg阿司匹林没有显示其安全有效。

6. 症状性颈动脉狭窄的治疗——没有意义的争吵

对于狭窄率>60%的症状性颈动脉狭窄的患者，一直使用两项非药物治疗手段，一个是长期使用的颈动脉内膜剥脱术 (CEA)，一项是新兴的颈动脉支架成形术 (CAS)，然而对这两项技术的比较研究不多。2006年，公布了1个规模较大的随机对照研究。这项研究结果证实，CEA手术患者1个月和6个月卒中事件和患者死亡率低于CAS。仔细想来，这项研究的操作技术无法标准化，其结果没有实际的意义。

事实上，全球医生对颈动脉支架术的使用依然信心十足。2006年意大利出版了第1个颈动脉支架的专家共识，这个共识的出版将对全世界更规范和稳妥推动颈动脉支架术有积极的意义。

7. 卒中急救的迅时行动——医患共同构筑的生命线

1995年，NINDS研究的公布标志着缺血性卒中的治疗进入了一个全新的治疗时代，这个时代的核心就是使用静脉rt-PA开通闭塞的血管，而这个金标准的治疗



迅时行动 (ACT NOW) 中国启动瞬间 (2006年11月30日, 深圳)

有严格的时间限制，也就是黄金3h。之后，一系列推动减少早期延误的各种方式在全球如火如荼地展开了，其中代表性的是NINDS的地标时间 (benchmarking) 和卒中中心认证。

2006年，中国脑血管事件急诊登记数据库研究 (CARDs-China) 得到初步结果，这项研究数据显示中国急性脑卒中患者院前延误为1.17h，院内延误2.79h，而院内确定诊断需要0.67h，获得诊断到使用针对性药物的时间长达2.02h，这个最后的数据让人费解。实际上，这种不应该有的延误来自紧张的医患关系（不能获得知情同意）和落后的医疗保障制度。构建早期卒中生存的生命链条需要医生和患者的共同努力。

为了使卒中患者早期得到有效的救治，2006年11月30日，在深圳启动了推动中国急性缺血性卒中早期有效快速治疗的迅时行动 (ACT NOW)，这项活动的开展将在第11个5年计划期间把脑卒中的急性期治疗推向一个新的阶段。

8. 卒中的神经保护治疗——让我欢喜让我忧

缺血性卒中的神经保护治疗总像是飘忽不定的幽灵，不断地捉弄着我们。为了这个游戏，人类付出了惨痛的代价。过去已经进入临床试验的神经保护剂都有着共同的命运，这就是动物实验有效，临床无效。

NXY-059的出现让我们眼前一亮，这个以血管内皮为对象的自由基清除剂在Ⅱ期临床试验显示其独特的效果，一时间缺血脑保护治疗有了柳暗花明的感觉。Ⅲ期

临床试验在全球迅速展开，中国也成了这项历史性研究的生力军。正当全世界的神经科医师翘首以盼的时候，2006年的10月Ⅲ期临床结果公布，又是一个尚未出襁褓就夭折的婴儿，Ⅲ期临床以失败告终。人们不禁会问：缺血性卒中脑保护研究应该如何走下去？

9. 卒中遗传学——扑朔迷离的达芬奇密码

说起卒中的遗传学，人们还是不能忘记3年前冰岛DeCode小组惊人的发现，这个发现提示PDE4D基因是缺血性卒中重要的致病基因，这个研究风靡了全球，吸引了所有人的目光，似乎达芬奇密码就要揭开。但是，随后的一系列研究并没有给出一致的答案，这些研究也包括中国的数据，这个密码变得扑朔迷离。



中国专家在做2010年世界卒中会议申报陈述
(2006年10月28日，开普敦)

2006年，卒中遗传学有了新的发现，这个新达芬奇密码就是 $\alpha 1(\text{IV})$ 型胶原(COL4A1)，啮齿类动物这个基因的突变易患脑出血，人类因突变家族易患小血管病变，这个新的基因会不会在以后的研究中有一致的结果，我们拭目以待。

10. 开普敦——往事并不如烟

2006年10月16日，在南非的开普敦召开了世界卒中会议，就是在这个会议上，北京和世界其他4个城市竞争2010年世界卒中大会的申办权。尽管我们做了充分的准备，但是2010年的会议主办权还是与我们擦肩而过，韩国的首尔获得了下一次会