

The Stress Theory and System Adjustment of New Chinese Medicine

Qilun Yuan

Science Chinese Medicine & Acupuncture Ltd. of UK, London, UK
Email: yuan_mat@163.com

Received: Nov. 2nd, 2015; accepted: Nov. 16th, 2015; published: Nov. 20th, 2015

Copyright © 2015 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

It is an era in which life science is developing rapidly in the new century. The original mainstream of neuroscience could be replaced by the theory of irritability. The new research results of modernized TCM promote this process just as the author pointed out in his book Yuan's New Medical Mode and Clinical Practice in 2013. In particular, the theory of irritability and systemic regulation not only remedied the previous defects of physiology and pathology but also resolved some difficulties in the "Bottleneck" such as "Modern Neural-humoral Regulation Theory", "Modern Human Body Balance Adjustment System" and "The Quintessence of Life Force" etc. Yet, these could clarify the mode of New Chinese Medicine which would be better than either TCM or Western Medicine. Such third mode of medicine with advanced theory and clinical practice could make giant strides in the sector of integration of TCM and Western Medicine; this is worthy of academic attention.

Keywords

New Chinese Medicine, Stress Theory, The System Adjustment, Vitality, The Nobel Prize

中国新医药学的应激理论和系统调节

袁其伦

英国科学中医针灸有限公司, 英国 伦敦
Email: yuan_mat@163.com

收稿日期: 2015年11月2日; 录用日期: 2015年11月16日; 发布日期: 2015年11月20日

摘要

新世纪里生命科学的飞跃发展，使原以神经科学为主流的时代进步到了应激科学时代。其中中医药现代化的研究成果起到了推波助澜的作用，例如《袁氏新医药模式与临床》在2013年的出版就说明了此点。其中独树一帜的应激系统和系统性调节理论，不仅弥补了现代生理病理学之不足，而且对“现代神经-体液调节理论”、“现代人体平衡调节系统”和“生命力本质”等瓶颈问题有了破解。这也对阐明中西医学的科学本质，以及创建既高于中医又高于西医的中国新医药学模式，提供了坚实的科学基础。特别是具有先进理论和独到临床的第三医学模式的展示，可以说是世界两大主流医学有机结合的突破，关乎世界大同医学的终极前景，因此值得学术界的关注。

关键词

中国新医药学，应激理论，系统调节，生命力，诺贝尔奖

1. 概述

科学技术的当代发展，已经使生命科学作为专门研究生命现象和本质的科学，成为了全球范围内最受关注的基础类自然科学。目前已经明确，生命包括了细胞、新陈代谢、生长、繁殖和遗传、应激性等五大特征；其中的应激性(irritability)被认为是生命能够对由于环境变化所引起的刺激作出相应的反应[1]。由此可见，应激反应是生命科学的根本属性和基本出发点。

由此看来，在我国古代典籍如《黄帝内经》(包括《素问》和《灵枢》两部分)[2]中，可以说关于应激现象的论述比比皆是。例如：《素问·调经论》：“夫邪之生也，或生于阴，或生于阳。其生于阳者，得之风雨寒暑；其生于阴者，得之饮食居处，阴阳喜怒。”《灵枢·经脉》：“欲以微针通其经脉，调其气血，营其逆顺出入之会。”等等。这些论述一是说明了中国古代医学早就涉及到了应激领域，使中医研究者对此情有独钟；二是启发了我国医学的攻关重点，应该把握住应激理念，从而在中医药现代化中走出具有中国特色的创新之路来。由此近百年来应运而生的中国新医药学[3]，在自强不息和与时俱进精神的指导下，在应激科学的基础上就可以创建出一种崭新的医学体系。笔者在2013出版的《袁氏新医药模式与临床》(42万字)一书[4]，正是率先实践了这一路线，从而在理论和临床方面展示了一种既高于中医又高于西医的第三医学模式。

现就其中有关应激理念的内容分析如下。

2. 应激理论的发展

现代医学一般认为，加拿大病理学教授赛里(H. Selye)于1936年首先提出了应激学说[5]，后来完善其为蓝斑-交感神经-肾上腺髓质系统，和下丘脑-垂体-肾上腺皮质系统功能变化为中心。但在1963年我国的生理学泰斗蔡翘教授，提出了“生理应激”概念[6]之后，由此赛里的应激被相对称为“病理应激”。笔者在1990年出版的《现代针灸学概论》[7]一书中，根据我国针灸针麻研究的大量资料，在蔡翘生理应激概念的基础上总结出了“生理应激系统”，并且明确指出了这个大系统“不仅有利于阐释经络本质及针灸针麻原理，而且也有利于人体科学潜在调节能力的研究。”生理应激系统经整理后包括了如下七个子系统：血管系统、交感神经系统、血液系统、内分泌系统、免疫系统、内脏系统、痛觉调制神经系统等。

联系到我国中西医结合的长足进展，笔者在2008年撰文论证了“中医学和西医学的结合点——生理应激理论”的命题[8]。再深入扩展到中医中药的临床经验和现代化探讨，在2013年笔者终于提出了生命

科学的“新应激学说”：即包括体内和体外的各种应激源可以引起人体的应激反应；良性刺激大都可激活生理应激系统的平衡性调节；劣性刺激则会造成机体的失衡，由此增加了医学介入的必要性[4]。

3. 新医药学的应激系统特点

3.1. 经络本质

文献指出，经络是各主要文明古国的早期发现[9]。但大约在公元前 300 年埃及两位医家发现神经(Nerve)之后，西方医学就在神经理论的指导下全面发展并扩展到当今世界；中国医学仍在经络理论的指导下独盛东方。近百年来的研究表明，神经理论解释不了经络，所以中西医学两者都处于两难的境地。

“柳暗花明又一村”。随着当代应激理论的兴起，生命科学出现了重大的转机。例如在生理应激系统中，笔者重点研究了血管及其交感性神经复合结构，并结合大量资料论证了它不仅可以充任经络的外周物质基础，而且还指出了作为血管-神经复合结构的下丘脑也可以充任经络的中枢结构基础！这样就从物质结构方面保障了我国古代就发现并总结了的经络，在生命机制和中医针灸等方面的基本调节作用。[10]对此的相关评论还表明，经络结构包括的血管和交感性神经也使其“与现代神经-体液理论有了合理的衔接”[11]。由此解决了困扰中医学现代化研究的多年难题，也解决了西医学现代化的瓶颈问题。

在应激新理论的指导下，中医药现代化也就出现了一个崭新的临床局面。例如在单纯针灸疗法方面[12]，在复合针灸疗法方面[13]，在国内外的运用中都产生了良好的疗效。甚至还能启迪新思维，促进笔者独到地创绘出了脑型耳穴图，从而在发生学证据和临床疗效等方面都超越了当代流行的倒置胎儿型耳穴图[14]-[16]。至于重组中西药物的药理分类，更是适应了中西合璧的新医药学的新临床[4]。

3.2. 天人相应

“天人相应”经常被人说起，但怎样相应却知之不多。其实古代医家早就有了朴素而辨证的认识。例如《素问·皮部论》认为：“是故百病之始生也，必先于皮毛，邪中之则腠理开，开则入客于络脉；留而不去，传入于经；留而不去，传入于腑，廩于肠胃。”[2]笔者在传统医学基础上的独到研究指出，机体的应激系统在“风雨之伤人”这类激源中，一是可以因恶劣天气所致不愉悦的心理应激，二是可以因温度、湿度和气压的变化所致的物理刺激，都可以导致交感神经系统的许多相应反应。但是，其中已知结构如交感性神经传入纤维的未知功能，目前就是一个科学盲区。笔者抓住经络的中国特色，独到地剖析了这个盲区，于是揭示了“天人相应”的物质基础，“经穴-脏腑相关”的交感性神经的节段性，在“针灸原理及规律”中的枢纽作用等等[7]。

3.3. 痛觉调制神经系统

笔者通过针灸针麻的深入研究，发现了当代生理学的最大败笔，就是把痛觉无原则地划分到了躯体性感觉神经系统[17]。根据感觉生理，躯体性感觉应该是感受那些明晰的，定位准确的，进化上比较高级的神经系统的机能。痛觉则是感受那些暧昧的，定位不准确的，易于引起内脏神经反应的，进化上最为原始的神经系统的机能。因此在新的应激理论中，重新归纳了一个专管机体内痛觉的痛觉调制神经系统[7]。它在外周多是由呈游离状末梢的，C类无髓鞘纤维和A_δ类有髓鞘纤维组成的伤害性感受器；它在中枢则主要沿着最为原始的神经通路如脊髓中央导水管周围、脑干中央网状结构、下丘脑及大脑边缘系统等[4]。由此，交感神经系统和副交感神经系统所组成的内脏神经系统专司比较原始的内脏感觉；躯体性神经系统则专司精于大脑分析的触觉、压觉、本体觉(包括位置觉和运动觉)。这种顺理成章的新感觉生理认识，可以说是对现代生理学一个有益的补充。

4. 新医药学的系统性调节

新医药学认为，机体的应激反应从来都是整体或系统性的。是谓“牵一发而动全身”。其中当然也有重点、层次，及轻重缓急之分。现以常见的五种层次归纳之，说明应激反应和相应调节的范围和深度。

4.1. 细胞 - 组织调节微层次

这种在细胞 - 组织层次的微小调节，可称为调节微系统。无庸讳言，西医学对此很有研究优势。例如肝细胞分泌胆汁，胰腺细胞分泌胰液，在进餐时会反射性增多，在肝或胰细胞受损失衡后就会影响机体的消化。最新的研究发现，在运动等生理性刺激，或甲亢及高血压等病理性刺激会诱发心肌发生生理性或病理性心肌肥厚，其中与氧应激关系密切。并且已经明确氧应激反应是动脉粥样硬化、高血压、甲亢心脏病、肥厚性心肌病等心血管疾病，和血管内皮功能紊乱、缺血再灌注损伤、心力衰竭等病理生理过程发生和/或发展的重要机制之一[18]。又例如在产生损伤应激后，机体内部就会产生种种应激蛋白，如热休克蛋白还有抗应激作用。由此使应激反应在微观层次具有了物质基础。

4.2. 经络调节小层次

新医药学在中国医学深厚经验的基础上，归纳出了经络结构确实是应激反应的基本结构，甚至是人体调节的枢纽结构。这是因为血管及它内部的血液、免疫和内分泌等物质，组成了体液调节的重要基础；交感性神经及它调节的血管、内脏及神经内分泌等结构，组成了神经调节的重要基础；再加上经络结构中枢基础的下丘脑的中枢整合作用，这样就使“现代神经 - 体液调节”的基本构架可以完成了。这种调节已经具备了全身性的基础，但以器官联系为主，并联系了其中的各微层次。正如《素问·调经论》中说：“五脏之道，皆出于经隧，以行血气，血气不合，百病乃变化而生，是故守经隧焉。”

4.3. 防御应激调节中层次

在1977年Besedovsky提出了“神经 - 内分泌 - 免疫网络”的新概念[17]。站在新医药学的角度，其中他在“神经”一项中强调了交感神经的作用是对的，但却忽视了血管系统的联系作用。于是笔者加进了中国元素，变成了“经络 - 内分泌 - 免疫”网络组，并列为“防御应激调节中层次”。很明显，在良性或劣性刺激时通过此层次的应激调节，就可调动机体自身的种种防御因素，增强机体纠正失衡的能力。因内因纠正失衡可表现为“不药而愈”，若因内因不强或劣性刺激过强就需要外在医疗因素的帮助了。这种层次的调节是日常生活中司空见惯的。

4.4. 生理应激调节大层次

正如前述，在防御应激调节中层次基础上增加内脏系统、血液系统和痛觉调制神经系统，就组成了生理应激调节大层次。可以说，这是机体生理应激和病理应激调节的主要场所，也是机体生命力客观变化的内在范围。这种由中医学大量体现的又由新医药学创新总结出来的生理应激系统，在人体生理病理中有着格外重要的作用。其中例如交感抑制性调节反应的最新归纳，甚至是比防御系统更对生命机制重要的揭示。尤其是在如原发性肝癌等疾病的认识及相应医学手段中[19]，以至所谓“亚健康”的科学定义[8]，和中西药物重新归类[4]等等，人们都还不能够自觉地应用这种反应及其规律，就知道了中国新医药学划时代的重要意义！

4.5. 生命应激调节特大层次

在生理应激调节大层次的基础上，增加心理社会应激和病理应激两部分，就组成了生命应激调节特大层次。大家知道，心理活动和社会因素对人体健康有太多的干预作用，如表扬、奖励、喜事连连等良性激

源能增长机体的抗病能力，而批评、失败、亲人病丧等劣性激源则会降低抗病能力。当然，这两种应激过强也都会使生命力的适应机制失效或者超负，从而导致调节障碍并产生新的病症，如应激性溃疡和猝死等。

常见的病理性激源如创伤、感染、中毒、恐惧和愤怒等刺激下，机体内会发生全身性非特异性的适应性反应。这种全身总动员抑或“拆东墙补西墙”，甚至医疗条件的介入，要么修复失衡重回稳态，要么失衡加重进入衰竭期直至生命机制崩溃。

5. 生命力的调节作用

5.1. 中国传统医学对人体调节的认识

历史表明，中华文明对自然界一切事物和现象的相互联系和相互制约，都有着深刻的观察和丰富的总结。例如古老的《周易》中所体现的那种天人合一，阴阳交感观念[20]，就是一种互相联系和互相转化的古朴的平衡思想。后来特别表现在了医学方面，就应用了阴阳学说、五行学说、经络学说、脏象学说等来具体阐释人体与周围环境，以及机体内部的对立统一的协调关系，并体现了一种“求衡”的理念。尤其深刻之处还在于，这种求衡正是人体生命力的力量！请看两千多年前在《素问·生气通天论》里的精彩论述：“自古通天者，生之本，本于阴阳……此寿命之本也。”“阴平阳秘，精神乃治；阴阳离决，精气乃绝。”[2]

5.2. 生理应激的平衡调节

本文前面已述及，我国蔡翘教授提出了“生理应激”的概念，即“是一切日常生活比较鲜见的强烈刺激所引起的反应以及随后的适应及恢复过程的表征总称”。这也就是说生理应激过程，是包括在绝大多数情况下从刺激反应恢复到原来正常状态而维持机体内环境稳定的过程。

因此，笔者认为生理应激本质上是强调了机体生命力在良性刺激时发生应激过程中的平衡能力，或者说通过生理应激调节达到机体的平衡状态。在现代应激理论的基础上，笔者根据我国针灸针麻研究的大量资料，不仅总结出了作为生理应激物质基础的生理应激系统，而且也提出了“现代体内平衡调节理论”，即以痛觉调制神经系统为主导，以血管系统和交感神经系统为枢纽的生理应激系统，在维持和调节机体内、外平衡方面起着决定性的作用；体内平衡是系统性调节的结果[4]。

5.3. 生命力的本质

新医学模式认为，生命力是机体进行系统性调节的平衡能力。其中新颖和独到之处就是建筑于新应激理论基础之上的系统性调节！如前所述，这种调节的内在机制应该包括如下方面：一是正常的生命力，就是有正常的应激能力；二是异常的生命力，就是机体的应激失能；三是生命力的各种层次调节，就有不同表现的功能状态。这样认识的意义，就是提示了在各种应激层次中，人们应用医学介入以对生命力产生恰如其分的影响。

一般而言，生命力的外在表现就是人体的功能状态。在这个方面中国古代早就提出了人体大致分为五种功能状态，并且是“视人五态乃治之”（《灵枢·通天》）[2]。在近代的西方医学中也有尝试，例如把神经类型分为兴奋型、活泼型、安静型和抑制型等。当然，这些分类都不够本质，但也促进了现代医学的探索。笔者在1997年出版的《现代针灸学的理论与临床》一书中，依据应激理论率先提出了科学的人体状态分类[21]。现将有关内容修订后如表1。

6. 中国新医学模式

文献资料指出，在2300年前的各主要文明古国，已经对表现人体生命力的某些现象有了认识，从中

Table 1. The classification of human body state[4] [21]

表 1. 人体状态分类表[4] [21]

状态序号	状态分类	平衡或失衡状态	交感神经系统功能状态	实际例子
第一状态	生理状态	平衡态	平常态	健康儿童
第二状态	代偿状态	基本平衡态	平常态、 轻虚亢态、轻虚低态	乙肝抗原健康携带者 单纯腹泻、生理性低热
第三状态	生理应激状态	轻度失衡态	虚亢态、虚低态 重虚亢态、重虚低态	神经衰弱、感冒初起、 急性腰腿痛、扁桃体炎
第四状态	病理应激状态	中度失衡态	轻实亢态、轻实低态	严重骨折、烧伤
第五状态	衰竭状态	重度失衡态	重实亢态、重实低态	败血症、心力衰竭

也就有了应激的身影。如中国的“经络”、“气血”、“性命”；埃及的“Channel (经络)”、“Arteria (气动脉)”；印度的“Nadis (人体管道系统)”；希腊的“Phleps (人体通道系统)”等等[9]。后来，西方医学通过重组和融合，并且在神经科学的带领下风靡世界。中国医学也仍然坚持了经络理论并独盛东方。由此形成了两千多年来中医学和西医学分道扬镳的局面。

英国著名的科学史家李约瑟博士(1900~1995)非常睿智地总结了世界医学史的发展进程，并且在提出的“世界科学演进律”中，强调了人类医学史大体上会经历一个“初级类似 - 中级分化 - 高级融合”的过程[22]。现在，随着我国中西两大主流医学的深化发展和结合医学的方兴未艾，特别是生命科学中应激科学的鹊起，使世界医学的高级融合趋势扑面而来。其中《袁氏新医药模式与临床》一书明确揭示了以应激科学为红线的历史进程：中医学和西医学在经过两千多年各自的螺旋形上升发展之后，从原始和低级的“生命力”认识又统合到了科学和高级的“生命力”认识之中。这就是该书中所论证和阐述的“经络科学实质(即血管及其交感性神经复合结构)——中医气血理论——神经 - 体液调节系统——人体平衡系统——生命医学新应激理论——崭新临床法则及应用”的一揽子难题。在此基础上，率先应运而生了中国新医药学的崭新模式；如果再结合印度医学、希腊医学、阿拉伯医学和犹太医学等的医学精华，那么世界新医药学的美好愿景也就胜利在望了！

7. 小结

众所周知，中国药学家屠呦呦新近因首创青蒿素获得了 2015 年诺贝尔生理和医学奖。普遍认为这是中国医药学的胜利，因为她是从传统经验中获得了启发，并在现代化中获取了成果，尽管颁奖才姗姗来迟。由此证明，中医药的博大精深确实是全人类的一个伟大宝库！即使如本文所阐述的经络本质问题、痛觉调制神经系统、生理应激系统、生命力本质、以及中国新医药学的模式等前沿，哪一个不是现代生理 - 医学所需突破的难题？我国凭借古代医学所蕴涵的科学技术，也依据中西医结合的巨大优势，可以说在中医应激研究方面继续保持着对西医学的领先水平。也许纯西医们不屑关注中医和中西医结合的研究成果，纯中医们又对这些成果报有些许抵触情结，所以中国的突破性进展被有意或无意地忽视了！

进一步说，目前学术界对应激概念的研究和讨论一般也仍然局限于病理生理学范畴，并被认为其主要意义是抗损伤[23]。但是站在现代生命科学的高度上，不仅可以脱离神经 - 内分泌系统的束缚，还原应激反应是生物界最为原始的属性，而且还可以拓展小到基因、分子生物学水平，大到全身、精神及心灵感应等的未知领域。例如单细胞的草履虫在受到刺激的收缩反应，向日葵的趋光性，爱因斯坦大脑的智慧应激等等，也许都可以得到非同凡响的阐释。本文前述的中医药现代化新进展，也早已在应激理念方面推波助澜了。

总而言之, 本文已经表明在神经科学时代统治了 2300 年之后, 应该说现在迎来了应激科学的新时代! 正如笔者简要介绍的那样, 应激科学不仅是弥补生理病理等基础学科某些不足的真谛, 也不仅是攻克现代医学诸多难关的利器, 而且还是创建世界大同医学的钥匙! 在此基础上, 目前世界两大主流医学的有机结合促进了第三医学的创建, 并且表现在了《袁氏新医药模式与临床》一书中。本文厚积薄发, 一脉相贯地介绍了中国新医药学的应激理论及系统性调节的崭新知识, 由此表明了当代医学在理论和临床方面质的跃升, 同时也展示了未来世界新医药学的美好蓝图!

参考文献 (References)

- [1] 张惟杰. 生命科学导论[M]. 第 2 版. 北京: 高等教育出版社, 2008.
- [2] 张登本, 孙理军. 全注全译黄帝内经[M]. 北京: 新世界出版社, 2008.
- [3] 袁其伦. 中国新医药学的历史成因及指导思想[J]. 中医科学杂志, 2015(8): 169-170.
- [4] 袁其伦. 袁氏新医药模式与临床[M]. 北京: 人民军医出版社, 2013.
- [5] 刘士豪, 编. 塞里应激学说概要[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1963.
- [6] 蔡翘. Selye 应激学说与生理应激[J]. 生理科学进展, 1963(1): 1-3.
- [7] 袁其伦. 现代针灸学概论[M]. 重庆: 科学技术文献出版社重庆分社, 1990.
- [8] 袁其伦. 中医学和西医学的结合点——生理应激理论[J]. 中华现代中医学杂志, 2008(1): 36-37.
- [9] 张大庆. 医学史十五讲[M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- [10] Yuan, Q.L. (1999) On Innovative Development of Acupuncture and Moxibustion. *International Journal of Clinical Acupuncture*, **10**, 361-363.
- [11] 王岱. 针灸学科学体系的新模式——评介《现代针灸学概论》[J]. 北京针灸骨伤学院学报, 1996(1): 57-58.
- [12] Yuan, Q.L. (1997) Five Cases Cured by Acupuncture. *International Journal of Clinical Acupuncture*, **8**, 107-110.
- [13] 袁其伦. 复合针灸法治疗增生性脊柱炎 115 例报告[J]. 针灸临床杂志, 1998(9): 23-25.
- [14] 袁其伦. 新的脑型耳穴图的提出和临床应用[J]. 中国针灸, 2000(11): 683-684.
- [15] Yuan, Q.L. (2000) The New Map of Ear Points: A Miniature of Cerebral Cortex. *International Journal of Clinical Acupuncture*, **11**, 285-290.
- [16] 袁其伦. 现代针灸学临床实用手册[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2002.
- [17] 姚泰. 生理学(全国高等学校教材)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [18] 周伟民, 叶振坤. 氧应激与心肌肥厚[J]. 生理学研究, 2015(3): 1-18.
- [19] 袁其伦. 防治原发性肝癌等疾病的新医药模式新视角[J]. 医药信息, 2015, 28(6): 292-293.
- [20] 刘正, 杨冰. 周易通说[M]. 石家庄: 河北人民出版社, 1990.
- [21] 袁其伦. 现代针灸学的理论与临床[M]. 香港: 华杰国际出版有限公司, 1997: 232.
- [22] 许建阳, 等. 从李约瑟的“世界科学演进律”再论中西医结合[J]. 医学与哲学(人文社会医学版), 2011, 32(11): 7-8.
- [23] 陈主初. 病理生理学(全国高等学校教材)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 122-139.