

· 针 灸 ·

针灸‘治未病’与‘针灸良性预应激假说’

李 晓 泓

(北京中医药大学针灸学院 北京 100029)

关键词: 针灸; 治未病; 应激

中图分类号: R 245

“治未病”是中医基础理论主要的组成部分,是《内经》以预防为主的重要学术观点之一。应用针灸“治未病”古来有之。既在无病或疾病发生之前预先应用针灸方法激发经络之气,扶助正气,提高机体抵御各种致病因子的能力,从而达到防止疾病的发生、减轻随后疾病的损害和保健延年的目的。它是一种更加注重机体自身潜能激发与利用的方法。明代高武在《针灸聚英》中称此为“逆针灸”。“逆针灸”是我国古代主要的防病保健方法,至今还以其独特的疗效保持着旺盛的生命力。如:中老年保健针灸、穴位贴敷冬病夏治预防哮喘、节气灸预防中风、感冒、提高机体免疫力等。虽然利用针灸“治未病”疗效肯定,但确切的作用机制尚在探询中。笔者通过古今文献的学习与思考,认为针灸“治未病”的防病保健作用的机理可能与现代应激学说密切相关,并提出“针灸良性预应激假说”。随着当代科学的进步,运用现代科学手段与技术诠释“治未病”的重要手段——“逆针灸”产生防病保健作用的现代科学内涵,必将对进一步开发针灸“治未病”的潜力及市场产生重大的影响。下面就假说的产生及与针灸防病保健“治未病”的关系进行论述,谨与同行商榷。

1 “治未病”思想的起源和意义

“治未病”一词首见《素问·四气调神大论》,即:“是故圣人不治已病治未病,不治已乱治未乱,此之谓也。”“治未病”是中医防病保健的理论精髓之一。它应包含未病先防、早期治疗、已病防变等涵义。

中医理论认为:疾病发生发展的最根本原因是阴阳失衡。一般认为,机体具有自身调节阴阳失衡的能力,如果通过自身调节无法恢复平衡状态,则会进入阴阳失调的病理阶段,并产生各种病证。这种自身调节能力通常被认为是人体“正气”的重要组成部分,它在疾病的发生与发展的过程中起主要作用。《素问·评热病论》中有:“邪之所凑,其气必虚。”《素问·刺法论》也有:“正气存内,邪不可干。”《灵枢·

百病始生篇》则更明确指出:“风雨寒热,不得虚,邪不能独伤人。猝然逢风雨而不病者,盖无虚,邪不能独伤人,此必因虚邪之风,与其身形两虚相得乃客其形。”上述描述均在强调正气是决定疾病是否发生发展的关键。通常机体形成某种病理的征象,是缓慢而潜移默化的,只有内在的生理失调或病理变化蓄积到某种量时,方可显现病证的表现,更多的时候它是:“不知于身,若有若无,若存若亡,有形无形”(《灵枢·邪气脏腑病形篇》)。并没有明显而固定的病证表现,但实际上,此时的机体正气已潜有衰弱之势。如:当机体处在亚健康状态、更年期前期或更年期早期、某种疾病的发病前期以及机体受自然界阴阳变化的影响处在阴阳急剧变化的动荡时期等,虽然机体内部已有一定的潜隐性的生理失调或病理变化,但病人往往并无症状,或只是感到稍稍不适和仅有轻微的征兆,没出现典型的临床病证表现。而潜在的病理信息仅靠蛛丝马迹难于提取,需要特别的洞察。假若医生能依据经验、一定的理论或一定的手段推测并洞悉机体的状态,及这种状态与疾病的发生与发展潜在倾向性的关系,并采用一定的方法扶助正气,提高机体自身的调节能力,改变、反转或打断这种内在的趋势,将可达到防病治病和延年益寿的目的,具有十分重要的临床防治意义。“治未病”即是上述思想的一个高度概括。“治未病”对后世影响深远。如张仲景在《金匮要略》中提出的:“夫治未病者,见肝之病,知肝传脾,当先实脾。”即是在这一思想的指导下,结合脏腑的生克制化规律所制定的既病防变的措施。

总之,正气是生命活动能力的集中表现,它决定着机体的应变与抵抗能力。中医“治未病”的目的就是扶助正气、提高机体的这种能力。通过各种手段刺激活跃五脏气机、提高免疫力、协调物质的代谢,增强机体的抗病能力,达到未病先防、早期防治、已病防变。正若《金匮要略》所言:“若五脏元真通畅,人即安和。”

* 李晓泓,女,42岁,医学硕士,副教授,医学硕士生导师。

2 针灸“治未病”溯源

关于针灸“治未病”，可见大量的古今文献记载。其中以“保健针灸”“节气灸”最具代表性。如《素问·刺症论》中记载了预防疟疾发作的针刺方法：“凡治疟，先发如食顷，乃可以治，过之则失时也……先发时如食顷而刺之，一刺则衰，二刺则知，三刺则已。”说明在疟疾发病之前进行针刺，可以防治疟疾的发作。《素问·疟论》又言：“夫疟之未发，阴未并阳，阳未并阴，因而调之，真气得安……故工不能治其已发……若夫病已成而后药之，乱已成而后治之，譬如渴而穿井，斗而铸锥，不亦晚乎！”《素问·汤液醪醴论》：“夫病之始生，极微极精，必先入结于皮肤，其次治肌肤，其次治筋脉，其次治六腑，再其次治五脏。治五脏者，半死半生也。”可见早期介入中医针灸治疗方法，将有利于疾病的防治。《素问·遗篇·刺法论》中记载了为防邪气侵犯脏腑，可预先针刺五脏六腑的原穴，并认为：“是故刺法有全神养真之旨，亦法有修真之道，非治疾也，故要修养和神也”。预先针刺的目的是以期“补神固振，神气不散，神守不分”从而达到预防疾病发生的目的。《针灸要诀与按摩十法》有：“无病针灸腿上能远行不疲……无病针灸腹上能增食量……”《马丹阳十二穴歌》中说：“……年过三旬后，针灸眼便宽，取穴当审的，八分三壮安。”是指30岁以上的人，经常针灸足三里可保持眼睛明亮，防止头晕眼花。这是因为《外台秘要》中：“凡人年三十以上，若不灸三里，令人气上眼暗，所以三里下气也。”此外，针刺还可预防中风。《素问·调经论》将中风先兆称为：“微风”。是中风发起前的一些微小的异常表现。唐代孙思邈的《备急千金要方》中有“惟风宜防尔，针耳前动脉及风府神良”，或“依膈穴灸之”的针灸预防中风的具体记载。现在这种方法仍在延用，通常有中风先兆者可每日针刺，无中风先兆者，但属高危易感人群，则可在季节更替之时，进行针刺预防。和保健针相比，保健灸因为操作更为方便安全，应用也更广泛些。通常保健灸多在小儿或中老年等特殊时期使用，因为此时肾气不充或肾气渐衰，内脏功能尚不强盛或开始减弱，容易发生各种疾病。在此时保健灸可以激发机体内在的调节能力，帮助机体保持内环境的稳定。宋代窦材《扁鹊心书》中有：“保命之法，灼艾第一”；“人于无病时常灸……虽未能长生，亦可得百余年寿矣”的记载。窦氏认为：人体衰老的原因是真阳之气渐衰，并主张在机体出现衰老之象的中老年时期经常施灸关元穴，可强壮真阳之气，防病延衰，令人长生不老。因关元穴为一身元气出入的场所，经常艾灸可使“阳气不绝，生命坚牢”。窦氏本人即有“余年五十，常灸关元五百壮，逐至健康”的切身体会。明代《医学入门》中有每

年的四季交替之时各熏灸1次，可使“真气坚固，百病不生”。《江间氏心身锻炼法》记载了无病长寿法之一就是：“每月必有十日灸足三里穴，寿至二百余岁。”《医说》中有：“若要安，丹田、三里莫要干。”意思是说，若要保持健康平安，可经常灸关元、足三里穴，并让其产生灸疮，延续防治作用。《养生一言草》中有小儿的防病保健身柱灸的记载：“小儿每月灸身柱、天枢，可保无病。”《类经图翼》也有隔盐灸神阙穴“若灸至三五百壮，不惟愈疾，亦且延年”。明代的杨继洲《针灸大成》中有艾灸预防中风的详细记载，如：“但未中风时，一、两月前，或三、四月前，不时足膝酸发重，良久方解，此将中风之候也，便宜急灸三里、绝骨四处，各三壮。……如春交夏时，夏交秋时，俱宜灸，常令二足灸疮妙。”现今应用艾灸预防中风依然延用古法，如：有人采用瘢痕灸稳定血压预防中风，或采用关元穴百日灸预防中风，一般在每年的立冬之日起持续施灸100d，每天用艾条熏灸15min^[1]。“节气灸”的应用也非常广泛。如：临床上许多慢性疾病都易在冬季加重或诱发，其他季节状如常人，而提前在夏至前后治疗往往可获殊效。这是因为按阴阳四时消长规律，人体阳气在春夏季多旺，秋冬季多敛，久病伤阳，冬季之时，本不旺之阳更加明显，故疾病纷纷在冬季加重或诱发。若反季节在夏季利用“节气灸”防治，则机体可顺应夏季自然界阳气隆盛的影响与激励，并最大限度利用夏季自然界与机体相对阳气充盛之时顺势而治，达到消除病根的目的。

关于针灸防病保健延衰的现代研究文献非常丰富。如：艾灸可通过增强机体非特异和特异性免疫功能的作用，扶助正气，提高机体的抗病能力^[2~4]。艾灸老年小鼠关元等穴可延缓免疫器官的退化^[3]。艾灸老年大鼠的关元还可调整神经内分泌免疫功能，改善衰老造成的神经内分泌免疫紊乱，从而达到补肾固本、延缓衰老的作用^[4]。此外艾灸还可调节中老年人的血脂和全血的粘度，防治由此诱发的心脑血管病^[7,9]。艾灸还可明显改善机体抗氧化平衡紊乱的状况，增强机体清除自由基的能力^[4]。针刺也有上述的作用^[10]，针刺也可通过增强机体非特异和特异性免疫功能的作用，扶助正气，提高机体的抗病能力，并可减缓老年小鼠免疫器官（胸腺、脾脏）的退化，调整神经内分泌免疫功能，改善神经内分泌免疫紊乱，调节代谢，平衡紊乱等。此外，临床还应用其他针灸方法防病保健，应用比较多的是穴位注射、穴位贴敷、刺络放血、耳针等。总之，针灸的防病保健作用是十分肯定的，是中医“治未病”理论的在针灸防病保健中的具体体现与验证。

3 关于“针灸良性预应激假说”

通过上述分析,我们已经清楚:针灸“治未病”的防病保健作用是肯定的,它的作用途径与向体内补充外源性物质的方法完全不同。针灸究竟通过什么途径产生这种防病保健的效果?它究竟预先使机体发生了什么变化,进而使机体能对付内外环境的变化,保持阴阳平衡、防病保健?笔者通过相关理论的学习认为:针灸“治未病”的防病保健作用的机理可能与现代应激学说密切相关,并提出“针灸良性预应激假说”。

西医学认为:应激从本质上说是机体为了维持适度的稳态而随内外环境变化进行调整、适应的过程,是对不同的刺激所作出各种反应的总和,是内在潜能被激发,重新达到新的稳态现象。应激是通过应激原激发。应激原是指任何刺激,只要其强度足够引起应激反应,都可成为应激原。原则上讲应激是对机体有利的,适度的应激可启动机体内源性保护机制,只有应激不当时才可能对机体产生不利的影响。比如应激原过于强烈持久,机体的各种反应虽然仍有某些防御适应意义,但主要作用则表现为组织损伤和机体功能代谢障碍^[1]。应激的细胞反应与热休克蛋白密切相关,热休克蛋白是细胞内在的抗损伤的重要蛋白,具有十分重要的生物学意义。除热休克外,许多应激因素均可诱生细胞产生热休克蛋白,因此热休克蛋白又称应激蛋白。正是在这种在应激时产生的热休克蛋白,使得机体对损伤因子的抵抗力明显增强^[13]。任何生物当应激时,都会出现一系列的适应代偿的反应。包括与应激原性质有关的特异性反应及与应激原性质无关的非特异性反应。一般认为热休克蛋白与应激的非特异性反应有关,能否充分利用应激产生的热休克蛋白这一细胞内在的抗损伤机制来保护细胞,使应激过程能激发机体的防御保护反应具有非常重要的疾病预防意义。随着现代应激理论研究的深入,利用应激预防疾病正引起医学界的高度重视。它的特色在于:并不通过对机体进行大量的外源性物质的补充,而是通过人为地采取一些方法激发机体的内在的抗病能力以利于疾病预防或减轻随后疾病的损害,是一种充分重视机体自身潜力激发的方法。这种特色恰恰正是针灸防治疾病的特色。近年西医界已经有人开始利用应激进行预防疾病的研究。Kitagawa^[13] Mitsuishi^[14] 的研究表明:预先短暂的脑缺血,可激发机体出现适应性的反应,增加机体对随后缺血的耐受性,减轻缺血对机体的损害。有研究表明^[13]:预先将大鼠放在较高温条件下,可诱导热休克蛋白的产生,同时对损伤的耐受性也明显增加。但西医采

用的短暂的缺血、缺氧、高温^[16,17]等预处理方法激发机体的应激,虽然可加强机体对随后疾病损伤的抵抗与耐受力,具有预防疾病的意义,但由于上述预处理方法本身对机体带来的损害,使这些方法的广泛应用受到多方面的限制。努力寻找即不损伤组织器官同时又能产生预防疾病的效果的更为适宜方法,具有非常重要的临床防治意义。

而针灸正具有这种适宜性,是极具这方面研究与开发的方法。从本质上讲针灸应属于一种刺激方法。它通常以机械刺激、热刺激、药物刺激、电刺激、光刺激等物理化学方式,在机体特定的时期刺激人体相关的腧穴,通过经络系统对多靶点和疾病过程的多环节产生调节,达到激发经络之气,协调阴阳,启动机体自身内在的整体调节能力。虽然没有向体内补充任何外源性物质,却同样可达到平衡阴阳,防病保健的目的。在这过程中,针灸适宜的刺激具有良性应激原的特点,既调动机体的潜能,启动机体内源性保护机制,提高机体自身内在的抗病与应变能力,又不造成组织器官的损伤或机体功能代谢障碍等副作用。据此,我们在针灸防病保健的作用机理中提出“针灸良性预应激假说”。即针对“未病”人群(如某类疾病的高危易感人群、某类疾病的潜伏期及发病前期、无病体弱人群等)预先在相应的腧穴上给予适宜的针灸刺激,使机体产生适度的应激,启动机体内源性保护机制,对潜隐性的功能紊乱进行调整,减轻或抵抗随后疾病的损害,延缓组织器官的退行性改变,提高机体的抵抗与应变能力。针灸适时的介入和适宜的刺激正是激发机体产生良性应激的有效手段。热休克蛋白可能是针灸启动机体内源性保护机制产生良性应激反应的重要的物质基础之一。针灸界近年提出的“针灸预处理”一词,与古代“逆针灸”有着很多相似之处。这两年已有人开始采用针刺预处理的方法进行提高机体对缺血耐受的研究,结果显示针刺预处理具有阻抑随后疾病对机体组织器官损伤的作用。如:熊氏^[18]在大鼠进行脑缺血造模之前电针百会穴,结果提示经电针预处理后可明显减少大脑的梗死面积,显著改善大鼠的神经功能损害程度。易氏^[19]的研究发现针刺内关可减小缺血损伤的心肌心电图及相关酶的改变,预示预先针刺内关可激活心肌内源性保护机制。随着基因组学和蛋白组学研究的深入,人们已经比较清楚:人体是一个复杂的对外开放系统。基因的多形性与多态性是造成人体对内外环境千变万化的反应的内在本质,这使得一贯重视外因的西医学也开始将视野转向内因,而这个视点正是中医防治疾病一贯注重的关键——即“邪之所凑,其气必虚”,“正气存内,邪不可干”防治理论。正气是疾病防治的更为重要的内

在因素。最近有学者提出^[20,21]利用基因芯片进行针刺效应的中枢分子机制的研究,可为深入的机理研究提供重要线索。庆幸的是已有研究者开始这方面的初步尝试。比如有人应用基因芯片测试经针刺预处理后大鼠大脑中基因,发现约有20个基因变化明显,8个上调,12个下调。分析这些变化明显的基因,它们涉及诸如递质、受体、第二信使、转录调控类基因、热休克反应基因等众多基因²³。可见,经过针灸预处理后,机体已经在基因水平上发生了一定的变化,虽然从基因到功能蛋白还受很多复杂因素的影响,但这些基因变化带来的机体机能状况肯定是下一步变化的基础或条件,这种变化很可能对随后疾病的预防具有重要意义。笔者认为,从基因组或蛋白组角度上考虑治未病,将更具有可操作性。随着现代科学理论与实践向针灸机理研究的更多的渗透,充分利用现有的技术与手段揭示针灸“治未病”的机理将为时不远。

总之,针灸作为防病保健的一种刺激方法,是使机体产生适度应激的手段。为使这种应激恰能启动机体内源性保护机制,同时又不造成组织损伤或机体功能代谢障碍,产生良性调节的作用,就要深入研究针灸刺激对机体的适宜程度,不仅要研究针灸的刺激性质、刺激量、穴位的特异性以及机体的当时状况等,还要研究它们之间以及与自然界大环境之间的关系,其中深入研究针灸的介入时机尤为重要。应多层面同时入手,采用多种统计分析的方法,探讨各方面的相互关系并揭示其内在的规律,为最终获得最佳的针灸防病保健的方案以及开发研制新型防病保健的针灸器具提供基础性的实验科学数据。当前世界医学界已得出共识:最好的医学不是治已病,而是使人不生病的医学。因此,古老的中医“治未病”思想具有明显的时代超前性。可以预测:随着疾病医学向健康医学的转变,医学发展的方向将是预防为主。医学的重点将是“防患于未然”“防微杜渐”。未病先防、保健延衰思想将日益引起重视。针灸将以其独特防治疾病的特色在预防保健医学领域中占有重要的地位。

参 考 文 献

1 向家伦. 针灸预防部分疾病的进展情况. 云南中医杂志, 1984, 5(6):55
2 李京培. 针刺抗衰老的免疫学机制研究概述. 中国针灸, 1991, 11(6):43~47;
3 喻国雄. 艾灸对老年人和老年小鼠免疫功能的影响及机

理探讨. 上海针灸杂志, 1994, 13(3):139
4 王凤玲. 灸神阙穴对中老年人免疫功能及其全身状态的影响. 中国针灸, 1996, 16(7):39~40
5 沙立新. 艾灸关元、大椎延缓衰老及细胞免疫学机理研究. 上海针灸杂志, 1994, 13(3):139
6 赵伟康. 艾灸关元穴对老年大鼠下丘脑-垂体-甲状腺轴和IL-2的影响. 上海针灸杂志, 1996, 15(3):28~29
7 吴中朝. 艾灸对老年人血液载脂蛋白影响的研究. 中国针灸, 1998, 18(5):261~262
8 吴中朝. 艾灸对老年及老年前期血液流变性的影响. 中国针灸, 1996, 16(11):23~24
9 丁菊英. 艾灸对老年人红细胞免疫和自由基的影响. 上海针灸杂志, 1995, 14(1):4~5
10 李学武. 针灸推拿全书. 北京:科学技术文献出版社, 1999. 648~655
11 陈主初, 王树人. 病理生理学. 北京:人民卫生出版社, 2001. 8
12 匡调元. 现代中医病理学基础. 上海:上海科学技术出版社, 1998. 353~354
13 Kitagawa K, Matsumoto M, tagaya M, et al. "Ischemic tolerance" Phenomenon found in the brain. Brain Res, 1990, 528(1):21~26
14 Matsushima K, Hakim AM. Transient forebrain ischemia protects against subsequent focal cerebral ischemia without changing cerebral perfusion. Stroke, 1995, 26(6):1047~1052
15 Heinrichs SC. Stress axis coping and dementia: genemipulation studies. Tips, 1999, 20:311~315
16 Monkayo J, de Freitas GR, Bogousslavsky J, et al. Do transient ischemic attacks have a neuroprotective effect? Neurology, 2000, 54(11):2089~2094
17 Gorgas N, Maidatsi P, Tzolaki M. hypoxic protects against neuronal damage of the rat hippocampus induced by severe hypoxia. Brain Res, 1996, 714(1~2):215~225
18 熊利泽, 路志红. 重复电针预处理可减轻大鼠急性短暂性脑缺血损伤. 第四军医大学学报, 2001, 22(21):1~2
19 易受乡, 林亚平, 严洁, 等. 针刺内关与缺血预处理对心肌缺血再灌注损伤保护作用的比较. 中国中医基础医学杂志, 2001, 7(8):56~58
20 Prolla T A. DNA microarray analysis of the aging brain. Chemical Senses, 2002, 27:299~306
21 Shilling P D, Kelsoe J R. Functional genomics approaches to understanding brain disorders. Pharmacogenomics, 2002, 3:31~45
22 王华, 陈泽斌. 大鼠穴位针刺预处理抗脑缺血再灌注损伤作用及机制的实验研究. 见:第四届中国上海中外针灸临床与科研学术研讨会论文汇编. 上海:上海中医药大学出版社, 2002. 29~35

(收稿日期:2002-09-18)