

针刀医学对中医现代化之路的探索*

□朱汉章** (北京中医药大学 北京 100029)

摘要:针刀医学 30 年的临床与基础研究,都是围绕着中医这一博大精深的理论为指导,探索相关的中医学基础理论的科学内涵,应用现代生理学、病理学、解剖学、手术学和其他自然科学的最新成果,对中医学的有关基础理论进行破译和创新,从而形成了既有中医理论内涵、又具有现代医学科学内容的医学新理论、新方法。这一新理论、新方法是生物物理学为其理论基础,从根本上将中医学天人合一的思想科学化、具体化。

关键词:针刀 针刀医学 中医现代化 生物物理学数据库 人体气象学

这些年来,党中央和国务院及广大医学界都深刻的认识到中医学要走向世界主流医学就必须走现代化之路。但是中医现代化之路十分艰难和坎坷,老一代专家在这方面曾做过大量工作,针刀医学沿着老一辈专家的路努力探索中医现代化的瓶颈问题,试图对中医现代化作出一些贡献。现从学术的角度来探讨有关这方面的问题。

一、从中医的平衡理论探索中医的现代化问题

中医说“阴平阳秘,精神乃治”,也就是说阴阳平衡是治疗各种疾病的目标,但是这是一个宏观的、抽象的、对治疗疾病目标的最高概括,如何应用现代科学知识和西医学知识破译中医学这一个治疗宗旨,使之具有现代科学内涵。针刀医学在这方面做了如下的努力。

收稿日期:2006-05-20

修回日期:2006-08-08

* 第 272 次香山科学会议“针刀医学发展与中医现代化”讨论会专题报告。

** 联系人:朱汉章,教授,博士生导师,针刀医学开创人,中国中医药学会针刀医学分会主任委员,世界中医药联合会针刀专业委员会会长, Tel: 010-64286691, E-mail: hanzhangzhu@sina.com。

(1)在阴阳平衡理论指导下,通过科学实验发现骨性关节炎的病因是力平衡失调,慢性软组织损伤的病因是动态平衡失调。许多内外妇儿科慢性疾病是体液循环失调、电生理功能的失调等,所谓失调就是失去平衡。使阴阳平衡理论有了科学的内涵,对中医学这一个最根本的理论问题进行了科学的破译。

(2)辨证论治是中医治疗学最基本的理论法则,针刀医学系统的应用了这一法则,应用现代的科学检测手段找到了具体疾病的病因之后,对准病因进行治疗,但对个体的具体患者的治疗又有所不同,比如治疗膝关节骨性关节炎,我们知道了它的根本病因是各种原因造成的关节内外软组织的变性,导致关节的力学状态遭到破坏,是关节内外的力学分布出现不平衡,有的地方应力增高有的地方应力减少,在人体自我保护机制的作用下,应力增高的软组织附着部位就骨质增生,来对抗这种力的不平衡状态,在关节内部上下关节软骨面的应力分布不均匀,就

出现高应力部位软骨细胞分解坏死(人体应用对抗性调节已经无法对抗这种高应力刺激)。治疗时我们可以根据不同患者的高应力点分布的不同,有的治疗2、3个点,有的治疗10几个点,有的在内侧治疗,有的在外侧治疗,有的只治疗膝关节周围软组织的变性点,有的治疗关节内的交叉韧带等等。辨证论治的中医治疗原则贯串在针刀治疗的所有疾病之中,只是治疗的作用点精确、具体、治疗目标明确,用现代的生理学和解剖学都能说得清楚。

(3)中医的理、法、方、药,理是指病理、药理,法是指治疗原则,方就是治疗方法,药是指中医的丸、散、膏、丹、饮片等药物的性能,和方剂的配伍。

从病理来说,中医有自己的一套病理学理论,有时也称为病机,如“诸风掉眩,皆属于肝”,“诸痛疮疡,皆属于心”……,又如中医认为痹症的病理机制是通则不痛、痛则不通,和松则不痛、痛则不松等等。针刀治疗顽固性高血压、头晕,就是在肝俞和颈上神经节部位做针刀,治疗顽固性的骚痒,红疹就在心俞和肺俞部位做针刀,并从解剖学方面找到了治疗根据,即该处的脊神经返支如受到卡压或者椎体的位置关系发生变化,再通过窦椎神经和交通支传导,而影响交感神经节,相应的交感神经节发生功能异常,即发生上述疾病,在这里不仅把“诸风掉眩,皆属于肝”,“诸痛疮疡,皆属于心”的病机学说科学化具体化,而且把中医的藏象学说也找到了科学依据,“心主神明”而“肺主皮毛”,眩晕即神明不清,骚痒皮疹发病部位在皮毛,是肺之所主,如此等等。由此形成了脊柱区带病因学的新认识。

痹症病机中医集中在不通和不松两个方面,针刀医学根据这一点结合现代生理学病理学和组织形态学的知识,不通不松的实质,就是软组织的粘连、挛缩、瘢痕、堵塞,这四个就是中医学所讲不通、不松的具体变化,这些研究结果,不仅使中医学在这方面现代化,而且给治疗提供了直接而明确的目标。针刀医学根据人体是一个动态平衡的活体,认识到粘连、瘢痕、挛缩、堵塞这四个病理因素破坏了人体的动态平衡,从而提出了慢性软组织损伤的根本病因病理是动态平衡失调的新观点。

(4)中医的针灸学是中医学的重要组成部分,它可以不需要切开皮肤进入人体内进行治疗疾病,这是我们祖先原创性的医学成果,它的理论是我们祖先所发明的经络学说,它的治疗机制除了调节阴阳平衡之外,就是疏通经气,它的运针手法有提插捻转等等,针刀医学在西医外科的启发下,利用不切开皮肤就能进入人体的基本理念,在针灸针前面加上一个微小的刀刃,使用针灸类似的方法就可以在人体的各个部位做外科手术。

做外科手术就要切开皮肤破坏健康组织,这样利用针灸的方式不切开皮肤就能进行外科手术。针刀医学在30年的艰苦摸索中形成了一套以精细解剖定位为基础的闭合性手术操作技术。这些操作技术在针刀医学关于病因病理诸方面的研究成果的指引下,能够解决许多临床上棘手的外科疾病的治疗问题,如关节内骨折、粗大的条索状瘢痕、颈腰椎椎管狭窄、强直性脊柱炎晚期等等。针刀医学研究的闭合性手术不仅解决了外科方面的部分问题,而且把针灸学在某些方面现代化,补足了中医对西医外科手术方面的不足。

(5)针灸针是我们祖先发明的能够进入人体的医疗器械,毫针能够进入人体的很深的部位,而古代九针中铍针等带刃的针有又不能进入人体的很深部位(由于当时解剖学等基础知识的不足),但是这两者都没有方向性,使得即使有现代的解剖知识也难以进入人体进行治疗操作,所以要和现代西医接轨是很困难的,针刀既是在针的前面加一个微小的刃又在针尾加了一个扁平的柄,刃和柄在同一平面内。针体像针一样就可以进入人体很深,前面有刀刃就可以在体内切割,刀刃和刀柄在同一平面内就有了方向性,通过体外刀柄的方向就可知道体内刀刃的方向。因而在现代精细解剖学知识的指引下就可以进行很深部位的手术(使刀刃始终和重要的神经血管保持平行,避免切断神经血管),这不仅使针刺器械能和现代西医外科手术器械接轨,而且可以使针刺在疏通经络时针刀就能够按照经络的走向方向进行纵行疏通。

在近30年的探索过程中其深刻体会是:

第一,要想走出中医现代化之路,我们这一代人必须在中医学的指导下作出新的原创性的医学研究成果。中医学是我们祖先的原创性医学,是几千年前的事情。如果我们还依赖我们祖先的成果而没有新的原创性成果,怎么使中医现代化呢?

第二,要想有新的原创性成果,就要必须有新的思路,如果没有新的思路,还在原来中医学的思路原地踏步,是不能走出中医现代化之路的。我们说思路决定出路,出路就是新的原创性成果,如果没有新的思路就不可能有新的原创性成果,这就是我多年来探索中医现代化的粗浅体会。

二、针刀医学理论的建立是集成创新的结果

1. 针刀医学将中医天人合一的思想具体化

我们知道中医讲的“天”就是自然界,人时时刻刻都受到自然界的影响,影响的具体因素就是“风、寒、暑、湿、燥、火”六淫之邪^[1],这些因素都是自然界的物理现象。这些物理因素都要作用于人体,但这些物理因素过度或不及,就要造成人体内的物理变化,如过大的风会造成人体的软组织损伤,造成软组织一连串病理变化,从前文可知软组织损伤的初期是纤维断裂,骨骼和软组织移位,这都是生物物理学的变化,如果这些变化得不到及时的纠正,就会引起生物化学变化,形成各种疾病。这些疾病的治疗,如果不从生物物理学的角度入手,是不能得到根本性的治疗的,这些损伤则主要靠人体的自我修复。在自我修复过程中,由于人体护痛,而使损伤部位制动,最后形成新的病理因素,即:粘连、瘢痕、挛缩、堵塞。这些新的病理因素也同样是生物物理学的变化,造成人体内外动态平衡的失调,从而形成各种各样的疑难病。

人体受到过度寒冷的刺激,微血管就要挛缩,就可能造成血液循环局部或整体的流速减慢,同样也可以造成其它器官代谢通道的收缩,这些都是生物物理学的变化,这些变化则造成人体血液循环和体液循环的动态平衡失调,从而形成很多疾病。

我们可以逐条说明自然界的物理因素的异常而造成人体生物物理学的变化,也就是说这些生物物

理学的变化就是自然界的物理变化所引起的,这就将中医“天人合一”的思想具体化、科学化了,也就是现代化了。由于篇幅关系不能赘述。

2. 生物物理学是针刀医学创立新理论、研究新技术、发明新器械的理论基础

在针刀医学建立初期,我们就认识到疾病有成千上万种,也有各种各样的影响因素和致病因素,但是它的根本原因还是生物物理学的变化所致,要想解决目前常规的中西医方法难以治愈的疾病,就必须从生物物理学方面来找原因,研究新的治疗办法时就优先考虑如何恢复人体生物物理学的正常状态,发明新的治疗器械的时候首先要考虑的是不要破坏人体正常的生物物理学状态,我们是这样想的,也是这样做的。比如,我们发现软组织损伤的根本病因是力平衡失调所致,骨质增生的根本病因是关节内力平衡失调所致,并发现了人体内存在了一个庞大的电生理线路,很多疑难怪病都是这个电生理线路发生异常所致,很多顽固的内科病都是脊柱区带发生生物物理学变化所致等。这样我们就以生物物理学为基础,建立起针刀医学有关病因病理学的理论,在研究新的治疗方法的时候也是这样。比如,我们发明了针刀松解法,以恢复人体正常的生物物理学状态为目的,而不破坏人体的任何组织结构,仅是纠正异常的病理变化破坏人体正常生物物理学状态的因素等。针刀医学发明新的医疗器械有33种之多^[2],每一种器械在临床上的应用都以不破坏人体正常的生物物理学状态为出发点,比如针刀它是解决人体内粘连、疤痕、挛缩、堵塞重要病理因素的治疗器械,我们把它设计得非常细,直径只有1mm粗,并且带有方向性,能够从组织间隙进入人体的任何深度直到病灶。近30年来,来针刀医学之所以能在国内外发展得这么快,主要原因是它的近、远期疗效皆好,特别是远期疗效优越于近期疗效。关键原因是由于针刀医学从疾病的最根本,即生物物理学变化入手,使人体恢复到正常的生物物理学状态。

三、应该关注生物物理学与生物化学的关系

人类早就发现用物理学的办法可以使很多物质

发生化学变化,产生新的化学物质,比如用高温可以使很多物质分解而提炼出新的化学物质,用高能物理的理论使某些物体产生极高的运动速度,并使两个这样高速运动的物体发生碰撞,使这些物质裂解产生新的化学物质,如核裂变等等。事实上任何化学变化都是由于物理因素造成的,这是我们的常识所了解的。当然,有些化学变化也能引起物理的变化,但是,可以说世界上如果没有物理变化在前,就没有后来的化学变化。也就是说,物理变化是化学变化的条件,化学变化是物理变化的结果,这是在自然界的情况。实际在人体内也是这种关系,我们通过大量的临床实验研究,许多的生化检查结果都是由于生物物理变化所产生的结果,比如,一些致痛物质的产生(肽类和5-HT类)都是由于生物物理学变化引起疾病的结果。我们只要把人体的生物物理学状态恢复正常,症状和功能就恢复正常,人体内的这些化学物质也就自动恢复正常。所以我们在研究疾病的发生、发展和治疗过程中,时时要以生物物理学为着眼点,而不能以生物化学为着眼点。

四、生物物理学应该是任何医学理论的基础

由于人体内生物物理学的变化不那么容易直观可视,甚至很玄妙;相反生物化学的变化,从血液、体液中和其他相关的组织器官中都容易检测到,特别是只需要人体局部的组织检测就可以得到阳性结果,而生物物理学的变化,检测起来就不那么容易,所以人们便习惯于从生物化学的角度来认识疾病、治疗疾病,这使得我们在医学上有些问题越研究越复杂、越困难,使得有些疾病难以根治,成为了老大难疾病。对这类疾病统统加上“慢性”两个字或叫某某综合症,就敷衍“完成任务”了,如慢性咽喉炎、慢性支气管炎、慢性胃炎、慢性胰腺炎、慢性结肠炎、慢性盆腔、腰三横突综合症、美尼尔氏综合症等等。如果我们换一种研究方法、换一种思路,从生物物理学的角度来找这些疾病的根本病因,一旦找得了病因,这些疾病不但可以彻底治愈,而且疗程很短。比如,慢性支气管炎肺部代谢障碍,肺泡的炎性分泌物无法彻底长久的控制,我们运用生物物理学的方法来

研究这种疾病,发现它的根本原因不再于肺的本身,而在于背部第三胸椎及其周围软组织受到各种各样、轻重不同的损伤,而引起这个部位的内部生物物理学的变化,造成各关节的轻度移位或软组织的变性(粘连、瘢痕、挛缩、堵塞),这些变化都会使控制肺脏的交感神经的电流发生异常改变而功能紊乱,从而使肺脏的功能发生障碍,形成了久治不愈而伴随终身的慢性支气管炎。此种疾病我们只要运用针刀医学的脊柱调衡法和软组织松解法,使此部位和相应的交感神经恢复到正常生物物理学状态,该病即会在一个星期左右的时间内症状消失,不再复发。再如糖尿病,过去从生物化学的角度来认识它、治疗它,我们无法将此病彻底治愈。从生物化学的角度研究发现调节人体糖代谢的两种酶分泌异常而造成了糖尿病,一种叫胰岛素、一种叫高糖素。在正常状态下人体内糖的含量过高时,胰脏会分泌大量的胰岛素,将糖降下来使之达到正常水平;当人体内糖的含量不足时,胰脏就分泌大量的高糖素,使人体内糖的含量升高达到正常水平。相反,当胰岛素分泌不足、高糖素分泌过多,出现这种异常状态时就引起了糖尿病。常规的治疗方法就是补充胰岛素或抑制高糖素的分泌,可惜这种方法只能取得短暂的效果,因而就只能长期补充胰岛素或使用降糖药,再配合限制患者的饮食,减少糖的摄入量,因而此病缠绵难愈,甚至发生严重结果。而我们从生物物理学的角度对该病的发病原因进行研究,起初就提出一个疑问,胰脏的这两种酶为什么会分泌异常?研究发现同样是因为控制胰脏的交感神经的电流发生异常或相关的电线路故障,使胰脏本身的功能发生障碍所引起的。我们同样用脊柱调衡法和软组织松解法,在第七胸椎和第九胸椎范围内进行治疗,使该部位的生物物理学状态恢复正常,或用人体电线路调衡法进行治疗,在不长的时间内就能使这一顽症得到彻底的根治。

以上举例,用于说明人类的一切疾病第一位的根本原因,是生物物理学的变化所引起的,所以我们要将生物物理学作为任何医学理论的基础,另外从上一节关于生物物理学和生物化学的关系的说明也不难理解为什么要将生物物理学作为任何医学理论的基础。

五、关于将中医全面进行现代化研究的有关新理论的假说

1. 中医现代化的研究方向

中医应用“天人合一”的思想形成了中医学的理论体系,这个理论体系的每一部分虽然都比较粗放(与现代科学相比),但是它却抓住了自然界的物理变化对人体生物物理学的影响这一根本问题。我们从前面的论述可以明白生物物理学的异常变化是人类产生各种疾病的源头性的根本原因,其他的一切生理病理的变化都是后续性的,因此中医的一切治疗措施都是以调节人体的生物物理学变化为出发点,如中医说“寒者热之、热者寒之、实者泻之、虚者补之”,正因为中医的治疗是以生物物理学为其着眼点,所以它能解决一些现代医学所不能解决的问题,在临床上能够取得较好的疗效,这也是中医学能够传承数千年的根本原因。但是,由于当时自然科学水平和其他条件的限制,使得中医学还停留在人能够直接感知的物理现象范围内,更不懂得什么是生物物理学的概念,因而导致现代发达国家的主流医学不能认同中医学的理论体系。

从20世纪60年代我国的有识之士已经清楚地认识到中医学必须和时代同步,使之具有现代科学的内涵,进而喊出了中医现代化的响亮口号,这为发展中医学事业指出了金光大道。但是,使中医具有什么样的科学内涵,这一复杂问题,也是一个最重大的问题还没有搞清楚。现在我们应明白,抓住中医理论体系的主要优势(物理学的运用),深入研究人体的生物物理学并制定出相应的治疗方案,那时候中国人将为人类提供当今世界上最先进的医学理论和治疗技术,要做到这一点我们就必须建立一个在中医理论指导下的现代的新的理论体系。建立这样一个理论体系除了针刀医学已做的工作以外,通过认真研究思考还提出了以下的科学假说。

2. 建立正常人体生物物理学的数据库

人体的生物物理学异常变化也有外因和内因两个方面,外因就是自然界对人体生物物理学变化产生的影响,内因就是情志对人体生物物理学变化所

产生的影响,要精准检测人体生物物理学变化,首先就得有一个正常人的各项生物物理学指标。生物物理学的内容和普通物理学的内容基本一致,即声、光、电、磁、热、力等。对这些物理因素的状态,在正常的不同人群身体内的各项指标要建立一个数据库,这是一件特别庞大的工程,只要有了这样一个数据库,就能够随时检测每一个个体,而发现其不正常的生物物理状态,这样我们就能找出办法使这些异常生物物理学状态恢复到正常。在这里特别注意的是,这些物理因素由于时时刻刻都受到生命活动的影响,所以和自然界的物理学规律有一定的差异。做这一件工作应从如下几方面入手:

- (1)运用紫外-可见吸收光谱原理^[3]
- (2)荧光光谱原理
- (3)分子振动光谱原理
- (4)圆二色性光谱原理
- (5)电子自旋共振原理^[4]
- (6)时间分辨光谱原理
- (7)原子力显微镜观测
- (8)定量差示扫描量热技术^[5]
-

现代科学技术的发展水平,已经为我们建立人体生物物理学数据库提供了足够的条件,只要我们目标明确就行了。

3. 建立人体气象学的新学科

按照中医“天人合一”的思想,自然界所有的现象在人体内都有相似的情况。众所周知,地球上一切生物的生老病死都与自然环境的变化息息相关。中医经典所说的“春生、夏长、秋收、冬藏”就是指亚热带地区,四季对生物的生老病死所起的调控作用。

世界万物的生长有一个重要的特征,就是什么样的环境生长出什么样的生物来。因此有些病菌、病毒、寄生虫在某一些人身上就能大量的生长繁殖,造成人的重大疾病甚至死亡,而在另一些人身上就不容易生长繁殖就不会引起疾病,用现代的话来说就是人体的内环境不同,即人体内部的温度、湿度、血液、体液的粘稠度、流速、代谢速度、生物电流、电阻、电压、光波、磁场、类氢原子能级等等不同。这些物理

因素综合之后所形成的不同变化产生了不同的体内环境,这些不同的环境就是各种不同病菌、病毒、寄生虫生长的客观条件。中医说“邪之所凑,其气必虚”,这里的“气”应该是指人体内部的“气候”,这里的“虚”应该是指人体内物理因素的变化所造成的适应某些病菌、病毒、寄生虫生长的环境。事实上,中医的所有治疗方法,就是在调理人体的内环境。因此,人体内也像自然界的气候一样在不断地变化,当形成某种气候条件时就会产生某种疾病,如果能够发现人体出现某些气候、气象的变化将有可能产生某些疾病,或者是由于某些气候、气象的变化已经产生了某些疾病,人类完全有能力来调整人体内不正常的气候、气象变化,避免灾难的发生。

建立人体气象学的新学科并不是天方夜谭。如果我们已经建立起一个人体生物物理学数据库,我们就能够通过现有的科学技术手段,检测出人体内相关内环境的变化,而且能够预报某些疾病的产生,通过调整内环境也可以对某些已经发生的疾病进行根本性的治疗。与此同时,我们还不能忽略某些生化指标的检测,因为某些生物化学的变化同样会引起人体内环境的变化。

如果我们能够建立起人体的生物物理学数据库,再能建立起人体气象学这门新学科(包括理论和

技术),人类就能够有力地预防、治疗绝大部分疾病。我们要想把中医的基础理论彻底现代化,除了针刀医学已做的工作以外,还需完成上述两个假说的研究。这些工作的完成会使中医达到现代最先进的科学技术水平,并且会远远超过现有的中、西医的医学水平。

针刀医学在这方面的研究比较成功的有以下五个方面:一、中医学的阴阳平衡理论;二、辨证论治;三、中医的理法方药;四、中医针灸的治疗机制和外科手术的结合;五、将针灸针和手术刀两种医疗器械的作用和操作原理相结合再加以创造,使之具有方向性。将原来两种都不能进行闭合性手术的器械,能够顺利地进行闭合性手术,结束了中医不能广泛地进行外科手术的历史。可以说,针刀医学在中医现代化方面已经开辟了一条广阔的道路。

参考文献

- 1 吴敦序.中医基础理论,上海:上海科技出版社,1995.
- 2 朱汉章.针刀医学原理,北京:人民卫生出版社,2002.
- 3 林克椿.生物物理技术—波谱技术及其在生物学中的应用.北京:高等教育出版社,1989.
- 4 [日]石津和彦编.王者福,穆运转译.实用电子自旋共振简明教程.天津:南开大学出版社,1992.
- 5 刘振海主编.热分析导论.北京:化学工业出版社,1991.

Acupotomology probes into the modernization of traditional Chinese medicine

Zhu Hanzhang

(Beijing University of Chinese Medicine Beijing 100029)

30 years clinical and basic researches in Acupotomology are based on traditional Chinese medicine which are the extensive and profound theories. It probes into the basic theory's essence of traditional Chinese medicine related. It applies in modern physiology, pathology, anatomy, operation and other new scientific gains. With the exposition and innovation of the basic theory about traditional Chinese medicine related, it forms the new theory and new method which contains the intension of traditional Chinese medicine and modern medicine. The new theory and new method is based on biophysical data base and works out the traditional Chinese medical ideology that the environment and the human form into one thing.

Keywords: Acupotome, Acupotomology, Mordernize traditional Chinese medicine, Biophysical data base Aerography in the body

(责任编辑:张志华,责任编辑:许有玲,责任译审:邹春申)

(World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica) 99