

古代经络学说进入现代实验室前必须过“五关”

Preparations Must Be Made before the Ancient Jin – Luo Theory's Entry into the Modern Laboratory

黄龙祥

(中国中医研究院针灸研究所 北京 100700)

经络学说的现代研究应当且能够进入实验室。但是在进入之前必须通过诸如“过滤”“转换”“重组”等程序的预处理。实际上其他古代自然科学范畴的假说或理论在进入现代实验室之前也大都需要这样的处理。

一、过滤——鉴别分离两种组成要素

为了不引起误解,各院校可以在原有招生规模不变的情况下,动用扩招名额进行双轨制招生。例如到2005年,当国家计划内招生400万时,若另外扩招40万,这样就不会对低收入者原有的入学机会造成事实上的侵占。

为保证高校整体的学术品质,高校应当将双轨制中的低分考生限制在较低的比例范围内,例如10%。

有学者认为,购买同一产品而付出不同价格,将使人产生不好的心理感觉;但如果这种购买出于自愿,就不会存在大的问题。

需要强调的是,双轨制对社会公平促进作用的发挥,关键取决于多收入学费的流向。必须将这笔经费投入到高等教育过程之中;或者通过政府转移支付,支持初、中等教育发展。这也是双轨制能否存在的关键。

世界银行、联合国“高等教育与社会特别工作组”对于学生出国留学,指出两个“令人不安”的后果。其一,国外学习的成本相当高,尤其是在发达国家学习。如果学生的祖国为大量接受这种教育的学生付费,这意味着重大的国库收入外流。其二,出国留学往往是学生出国定居的第一步,即使是学生家庭直接为学生的国外教育付费,对派出国来说还是存在潜在的负面效果。对此,该小组认为,“通过有效地改进高等教育系统来吸引更多的学生在国内学习,国家将会从中受益”。^[12]

经过以上分析,笔者认为,双轨制政策是高等

一种假说或理论一般由两种不同的成分构成:一种是“描述部分”,它提供事实或规律的客观素材;另一种是“说明部分”,是对前者的理论说明。我们常说传统中医理论有“文化哲学的外壳”,主要指后一种要素。显然,对于哲学的成分是无法进行实证研究的,因此古代经络学说在进入现代实验室之前必须进行的第一道也是最困难的一道工序,就是分离出构成该学说的两种要素,去掉其中没有客观

教育成本补偿理论的合理政策性结论,在社会主义市场经济条件下,在全球教育服务市场相互更加开放的背景下,可以考虑对现有高等学校入学与学费政策作出调整。双轨制政策的完整执行,有助于吸引更多的学生在国内学习,有助于提高我国高等学校的教育质量以及在全球教育服务市场中的竞争力,也有助于促进教育公平以及社会公平。

参考文献

- [1] [8] [12] 世界银行,联合国教科文组织高等教育与社会特别工作组. 发展中国家的高等教育:危机与出路. 教育科学出版社,2001
- [2] 中国赴英就读学生人数猛增. 参考消息,2001-9-13
- [3] 张尧学. 把抓教育教学质量放在更加突出的位置. 中国高等教育,2001(18)
- [4] 闵维方. 论高等教育成本补偿政策的理论基础. 北京大学学报(社科版),1998(2)
- [5] 王善迈. 论高等教育的学费. 北京师范大学学报,2000(6)
- [6] 张保庆. 确保每个大学生完成学业. 科学时报,2001-9-6,B1版
- [7] 麦其路普(Machlup, F.). 高等教育哲学. 浙江教育出版社,2001
- [9] 陈彬. 论高等教育成本补偿政策对社会公平的促进作用. 汕头大学学报(人文科学版),2001(1)
- [10] General Catalog, 1998 ~ 1999, UC. Berkeley, P. 71
- [11] 北京大学课题组. 如何看待扩大高等教育规模对短期经济增长的作用. 中国教育政策评论. 教育科学出版社,2000

(责任编辑 肖庆山)

含义的纯粹的理论说明,保留经验事实或规律等客观素材。之所以说这是一道最困难的工作,是因为构成经络学说的哲学成分与经验成分并不是泾渭分明的两层,不能像我们通常所说,可以简单地“剥开中医理论的文化哲学外壳,还原其科学内核”。实际上在古代经络学说中,实在的和客观的素材与纯粹理论的形式以非常密切和复杂的方式相互渗透,以至于几千年后的现代人也很难从形式上识别出这两种性质不同的成分,当然也就不会有意识地将两种要素分离出来。要想将经络学说中紧密混为一体的两种不同成分重新分离出来,必须系统考察该学说形成的历史过程。考察的结果表明,经络学说所揭示的经验事实及规律包括两个方面:其一,经络线所示意的人体体表与体表上下之间以及体表与内脏内外之间特定部位间的特定联系,即手足一定的部位与头面、躯干部一定的器官或部位之间的上下关联,手足一定部位与一定的内脏之间的内外关联;其二,经脉病候中的“是动”病。这两部分内容同属于经络学说的“描述部分”。而那一一条条称作“经脉”的线则是古人对所发现的人体特定部位间特定联系经验事实的“说明”。从考察的结果看,古人虽然赋予“经脉”以实质内容,但这些经脉线却并不是古人眼中实体结构的写实。可以说,“经脉”只是古人用来说明或归纳所发现的人体上下内外特定联系现象的一个亦实亦虚的概念,因而它的循行方向、循行路线及分支的多少等,对今天的实验研究来讲已不重要,重要的只是这一条条线所示意的人体联系的部位以及这些联系的条件。也就是说,古代经络学说的价值及生命力体现在第一种要素即“描述部分”。正如法国著名科学家及科学哲学家皮埃尔·迪昂(Pierre Duhem)所指出的那样:“在理论中有效的一切东西,可以在描述部分找到;另一方面,在理论中为假设,且与事实矛盾的无论什么东西,尤其可以在说明部分找到”。^[1]科学发展的历史表明:科学的进步主要表现为科学理论中“说明部分”的不断更新,而当旧理论中“说明部分”被淘汰时,其纯粹的“描述部分”几乎仍可以整体地进入新理论,从而使新理论继承旧理论全部有价值的的所有物。中国古代天文学的发展情形便是一个极好的例证。中国古代天文家对于天象的观测所积累的完整系统的天文数据随着时间推移显得更加珍贵(因为不少天象出现的周期很长,一个人一生很难重复见到,而天文学研究特别依赖于很长历史间隔中的反复观测),为现代天文学的发展做出了重要贡献;而古人对于天象及天体运行规律的理论说明则随着现代天文学的发展而被新的更合理、更有效的解释所替代。从经络学说在汉代及汉以前的发展情形来看,也完全表现出这样的特征:它的“说明部分”不断更新,甚至在同一时期,有多种不同的理论说

明并行;而“描述部分”则被各家各种不同的学说体系一代代地继承。

第一项程序是分离经络学说中的两种要素,而分离经络学说两种要素的目的就是为了得到尽可能纯粹且完整的上述第一种要素。其实对于任何一种古代自然科学理论或假说,以今天的科学水平衡量,如果有潜在的科学价值的话,其价值主要体现在记录事实(或问题)的“描述部分”,而不在于提供尝试性解释的“说明部分”。

这里还要特别指出的是:我们今天视为经典经络学说的专篇《灵枢·经脉》所记载的只是汉以前诸说中的主要一种(其中兼采了其他各家文献的部分内容),而不同时期的其他医家也根据各自的针灸诊疗实践,发现了类似的经验事实及规律,或者是对同类的事实给出了不同的解释;特别是这些经验中,有些古人尚未给出相应的理论说明,因此不需要费心去层层过滤即可直接得到纯粹的经验事实。因此,要想获得尽可能完整的“第一要素”,还应当着意从《经脉》篇之外的其他文献中去筛选。

二、诠释——理解、翻译第一种要素

经过第一道程序,可以得到古代经络学说中对现代实验研究有实际意义的第一要素,即提取出了经验事实(或问题)的“描述部分”,但这时我们仍然无法对其进行有意义的实验研究。因为古人对于临床经验的描述采用的是当时流行的概念或术语,而不是采用纯粹的自然语言,只有正确理解这些术语并且借助我们今天使用的概念重新诠释古人用当时的术语所描述的东西,也就是说必须在古人建立经络学说的理论观念和我们今天的理论观念之间建立起准对应关系,我们才能够准确把握经络学说的第一要素。相反,如果我们不能得到古代医家构建经络学说、理论观念时的充分信息,就无法在古人采纳的符号与我们现今理论符号之间建立起对应关系。这种情况下,即使准确、完整地获取了经络学说的第一要素,也将是毫无意义的。这个道理就像利用计算机处理信息一样,如果我们不把需求转换成机器能够理解的语言,那么功能再强大的计算机也无法执行那怕是极简单的任务。事实上对于经络学说的诠释早在《内经》、《难经》时代就已经开始,但由于古代文献并没有直接告诉我们古人在构建经络学说时描述事实所用的方法,从而几千年来人们没能获得有效的诠释,于是古代经络学说对于现代人来说便成了“千古之谜”。显然解开这个谜底,主要是史学研究者或理论研究者的使命,而不是实验研究者的任务。应当说,“过滤”与“诠释”是经络学说进入实验之前必须通过的最难的两道关。

三、表达——提出一个或一组科学命题

用科学的语言对翻译过来的内容进行科学表达,用尽可能简单的形式表达尽可能丰富的内容,使经络问题成为一个能够被现代医学界普遍理解的科学问题,是一个必须的步骤。如果将经络学说的基本内容概括为一个命题,可表述如下:人体体表与体表及体表与内脏特定部位间存在特定的联系。这一命题既可以被确证,又可以被证伪,因而是一个有解的题,是一个可以回答的题。接下来还应当考察上述表达的历史性,即考察我们研究的问题与古代经络学说提出的问题是不是一回事。首先从文献本身考察。在古代经络文献中,特别是《灵枢·经脉》中说,体表十二经脉都分别与一个内脏直接联系,其“体表—内脏内外相关”思想表达得非常明确,这也是现代学者很早就从古代经络学说中提炼出“经穴—脏腑相关”这一命题的重要缘由。而“体表—体表上下相关”思想则比较隐蔽,通过对文献的梳理与诠释,这一思想显现于以下三方面:其一,经脉病候;其二,十二经“标本”;其三,早期经脉脉名及经脉循行分布特征。另一方面,从经络学说在古代针灸临床中实际运用情况来考察,可以看出,经络学说对于针灸临床的指导作用在于诊断与治疗两方面,其中经脉学说在诊断上的应用是,根据四肢肘膝以下络脉的虚实变化,以诊候头面等上部的病候;在治疗上则是直接针刺或针灸于相应的络穴——络穴。可见络脉学说在诊断与治疗上的应用都是基于“体表与体表上下相关”的思想。早期经脉学说在诊断上的应用是根据经脉起点——四肢腕踝处“本脉”与经脉止点“标脉”脉象变化,以诊治相应的脏腑病及经脉病;在治疗上则遵循“循经取穴”的原则,循经取肘膝以下五腧穴,特别是原穴(针对于五脏病及经脉“是动”病)与下合穴(针对于六腑病)。可见,经络学说对于针灸临床的指导作用是基于“体表与内脏内外相关”、“体表与体表上下相关”的认识。这表明以上命题完整反映了古代经络学说“描述部分”的全部信息,因而符合对古代学说现代表达的历史性要求。以往不少专家提出,“经络的研究”要注重“经络功能的研究”,实际上正是说要注重对经络学说功能的研究,即考察该学说在针灸临床中的实际应用。

四、衡量——判断命题的价值

并不是任何一个科学问题,特别是从几千年前古人的假说中概括出的科学问题,都是具有研究价值的。因此在对上述命题进行实验之前,必须考察该命题以今天的科学水平衡量,是否具有重大的科

学价值。记得有位针灸专家在为争取经络研究进入“八五”攀登项目的答辩时说过这样一句话:西方医生遇到牙痛(手阳明经病候)的病人,决不会想到可以在手大指、食指间这一特定的远隔部位(手阳明“原”穴,即“合谷”穴处)进行治疗,因为他们根本没有注意到这两个部位之间有特定的联系。此言很生动地道出了经络学说的精髓,即对人体体表上下特定部位之间特定联系的认识。现代医学虽然已经注意到同神经节段间的联系,但对于不属于相同或相邻神经节段远隔部位之间的特异性联系尚未注意,更不用说进行有意识的系统的观察、研究。对于中国古代医家“体表与内脏相关”这一发现的科学价值,著名科学史专家李约瑟给予了极高的评价,他称此发现“揭示了人体表面反应与内脏器官变化之间存在必然联系的秘密”;“堪称中世纪中国在生理学方面的一大发现”;“很久以前就了解这一知识真是一大卓越成就”^[2]。因此,只要通过严格的实验对于古代经络学说所提示的这种联系的经验进行修正、补充,并确定其赖以存在的条件,使之上升为科学规律,本身就是了不起的重大发现,具有极高的科学价值。今后如果能在严格的实验检验的基础上,最终阐明其生物学基础,不仅对于针灸学本身的发展会有重大影响,也将为促进神经生物学的发展做出重要贡献。

五、检验——考察命题的真假

在澄清了命题的科学性、历史性及研究价值之后,还必须考察命题的真假。如果说古人关于“体表与体表上下特定联系”的认识主要来源于针灸诊疗实践,那么这样的实践经验也应当能够在现代针灸临床中重新获得,特别是当我们有意识地去观察时。例如在《黄帝内经》及其它汉以前文献中可见有大量关于手阳明脉口(即早期文献中手阳明脉起点,相当于“合谷”与“阳溪”间脉动处)与口齿部(手阳明脉的终点)在诊断与治疗上联系的明确记载,那么这种现象是否也能在现代针灸临床中被观察到呢?从我们初步考察的结果来看,除中国之外,对中国古代经络学说了解较多的日本学者在这方面也有较多的较详细的临床报道,试举有关典型病例说明如下。

例一,某老妇人,原因不明,不能张口,无法进食,多种治疗无效。体表按压探查发现右手合谷穴有强烈的压痛反应,与针灸师商量后,试着针刺右合谷穴,一针下去,病人口开^[3]。

这是日本梅田玄胜博士报道的一例他自己无法理解的病例。此病例虽然可以作为人体体表与体表上下特定联系的现代临床依据,但是好像还不足以说明古代经络学说的全部内容。因为根据经络学

说,体表特定部位间的相关联系还表现出这样的特点,即手、足背面上下相应的一定部位共同对应于头面某一器官。例如手背拇指、食指间到腕背桡侧与足背一二趾及二三趾间至足腕部均与口面部(特别是齿部)相关联。而下面这个病例则提供了一个很好的补充。

例二,某患者在做扩展大拇指与食指这个动作时,总是引起同侧足背部不可忍耐的疼痛。试着在足背疼痛处注射 10ml 的局部麻醉药,使该处失去痛觉,这时再做扩展拇指与食指这个动作时,依然会引起足背部的疼痛。这种现象用西洋医学无法解释,只好从东洋医学理论考虑。食指是大肠经行处,足背是胃经行处。考虑到大肠经与胃经共通的器官是齿,于是便问患者:“你是否牙痛”,患者答道:确实牙痛。于是试着治疗牙齿,患者动食指而致足背痛的奇怪现象消失了^[4]。

这个病例中出现了相关联的三点,一是手阳明脉的起点,一是足阳明脉的起点,一是手足阳明脉的终点。类似的现象日本东京医科齿科大学福岡明博士也曾报道^[5]。这两个病例的共同的特点都是表现为刺激部位与应答部位直接关联,两点之间不出现所谓“感传”现象。为了与感传区别,笔者把这种现象称作“感应”。从我们实际调查来看,在针灸临床中这种刺激点与效应点之间的感应现象远远多于两点之间的“感传现象”。

例三,张某某,男,40岁。1979年6月14日右上牙痛,近8天来加重,于1979年7月17日接受针灸治疗。针右合谷穴,深4cm,进针后未捻转,仅留针14分钟。在此期间患者感觉有一股麻热感,从进针处开始,沿上肢外上缘往上,一直到右上牙,这时牙痛已变成麻木痛。在右上肢外上缘测痛,从进针处起,至右颊车穴处有宽约1~1.5cm的障碍带,用测痛计给500g压力刺激无痛感。再持续6分钟后,右侧牙痛完全消失^[6]。

这是一个关于针刺感传的实例,它的起止点与前面病例完全相同。现在的问题是,为什么相同的病症,有的出现感传,有的不出现感传?感传与感应究竟是同一现象的不同表现形式,还是两种性质不同的现象?

以上病例的针刺部位及反应部位与马王堆帛书《阴阳十一脉》“齿脉”的起止点有着惊人的吻合,并且其上下感应现象出现的条件与古人的观察条件一致,都是齿痛等口齿病,故古人将手阳明脉称作“齿脉”就不难理解。笔者没有专门收集这类典型病例,但可以相信临床中这种现象出现的几率不会太低。这些现象提示:人体体表特定部位之间确实存在着某种尚不为我们所知的相关联系,这种联系可能在一定的条件下更明显地表现出来,而构成这种相关联系必然有其相应的生物学基础。

如果说以上的事实是在中国古代“经络学说”启发下发现的,那么以下的发现则是直接在经络学说的指导下形成的。日本学者在大规模的针刺麻醉研究中发现,针刺合谷穴,其远端效应主要特异性地在颜面部产生麻醉效果,因此合谷穴被用作齿科及耳鼻科手术的针麻选穴的必选穴^[7]。大量的针灸临床实践经验也证实了这一点。例如治疗牙痛,当针刺合谷穴时,牙齿可出现酸胀感;治疗三叉神经痛、偏头痛,当针刺合谷穴时,常可引起面肌抽动等现象。

如果其它11条经脉所提示的人体体表特定部位间的联系的经验,也能像手阳明经一样,在现代针灸临床上重新观察到(其实有些经脉已经部分被现代医学临床确证,例如足厥阴经图示的前阴部与口舌部之间的联系),则关于“经络问题”的实验研究便可以建立在一个非常牢固的实践基础之上。

关于体表一定的部位与一定的内脏之间的相关联系的临床观察与实验研究的报道很多,本文不再一一列举。笔者相信,若有明晰的理论指导,不仅可从以往那些无法理解的病案记录中发现更多的关于在一定条件下人体特定部位间特定联系的宝贵经验(当然由于缺乏相关的理论指导,在以往的病案中,绝大多数这样的信息被忽略了),更可以在今后医学临床实践中有意识地进行这方面的观察,从而逐渐形成对人体特定部位间特定联系更准确、更完整的认识,最终掌握其规律性。如果我们成功地做到了这一点,即通过科学的方法对古人构建经络学说所依据的经验事实进行了严格的检验,去除其中不真实的部分,并在此基础上发现一些新事实,总结出更加客观、更加完整的关于人体特定部位间特定联系的规律,这本身就是对传统针灸学乃至现代医学的重大贡献,即便由于技术、方法、条件等因素的限制暂时还不能对这些事实及规律作出科学的说明。

以上简要阐述了有关古代经络学说在进入现代实验之前所必须通过的五项预处理程序,其完整的论证过程及更多的实例详见笔者新作《中国针灸学术史大纲》(华夏出版社,2001年)的“引论”及“经络部”。

如果经络学说的现代研究在进入实验室之前能够成功地通过上述五道程序(其实这也是所有古代中医理论现代研究必备的程序),那么当它进入实验研究阶段时就会有一个清晰的研究对象、有一个明确的研究目标、有一个实证的研究基础、出一个有意义的研究结果,而最后这个命题的证实将会更有效地指导针灸临床实践,会给整个针灸学的发展带来一场革命,并为现代医学认识生命的本质打开一扇新的窗口。

参考文献

现代中医学刍议

Thoughts on Modern Traditional Chinese Medicine

马晓彤¹ 刘燕池²

(北京中医药大学, 博士生¹ 教授² 北京 100029)

一、中西医发展的异同及它们的背景文化

中国医学在华夏大地已经存在了数千年,而“中医”一词却只是在西方医学传入后才出现的称谓,充其量只有 100 多年。从字面讲,“中医”只是“西医”的对应性称谓,但实际上,其深层含义则是对该医学系统发展水平的一种时代定位。正如“中医学”的英译文“Traditional Chinese Medicine”所示,中医学是传统医学,言下之意西医学自然是现代医学了。传统的东西要进步就要现代化,进而被有些人说成是“中医学要发展就要西医化”,这似乎成为一条不成文的规定,且深深地影响了过去几十年中医现代化工作的进程。今天看来,中西医学的差异不仅仅是时代性问题,还存在思维特性的不同。尽管在实践中,中西医早已开始了自然互动、相互融合,但长期以来这种融合只是表面现象,深层的核心上依然是各自固我。若想真正把握中医现代化的要旨,有必要对中西医学的发展过程及其特点进行深入的比较。

中西医学在原始阶段是大同小异的,基本上都是医巫不分。随着历史的演化,各自的文化系统不断成熟,出现了“个性化”的历史性分野。西医学朝着重分析、重实验的方向发展;中医学则朝着重综合、重体验的方向发展。两种医学的特点与其背后的中西方各自文化的特质是一致的。到了近代,西方发生了以力学和机械技术为支柱的产业革命,质量与结构分析成为科学的主要方法,西医与之吻合,实现了现代转化,形成以解剖学为基础的现代医学体系;中医学则因与机械论思想格格不入,又

缺乏相应的社会变革环境,因而将古典形态保持至今。随着信息时代的到来,西医出现了困惑,但中医却迎来了春天。中医重整体、重综合的特点正好与系统科学和信息技术吻合,正如同西医重分析、重结构的特点当年与力学和机械技术相吻合一样。可以说,中医现代化的历史条件正在形成。

中医现代化与西医当年的现代化有一点根本不同,西医是在自己原本的文化背景和环境用新东西武装、向旧东西挑战的过程,可以说是单纯自我更新;而中医则存在两个问题。一要超越旧的自我,同时还要向占主流地位的西医挑战以求平等。可见西医现代化只有一个时代更迭的任务,而中医现代化则肩负时代更迭和文化融合的双重使命。由于中医现代化本身的复杂性,以及实践中存在的众多模糊与歧义,笔者认为用“现代中医学”这样的学术概念取代“中医现代化”这样的文化概念更有积极意义,我们不必再进行累人而空泛的文化论争,而可转入具体而切实的学科建设。“现代中医学”建成之日,也便是“中医现代化”实现之时。

二、“现代中医学”构建的设想

“现代中医学”的构建包括“一个观念、两个支点、三个方面”。一个观念:中医学 $\neq$ 中国传统医学(即中医学也可以是现代医学的组成部分)。两个支点:一是信息化,这是中医的时代武装(也是中医发展的内驱力);二是面向西医的挑战,这是中医外在的激荡之源(即是中医发展的外驱力)。三个方面:一是将阴阳五行等古典哲学术语从中医理论体系中取掉,但将其精神实质有机地融合到具体科学概

[1] 皮埃尔·迪昂. 物理学理论的目的和结构. 北京:华夏出版社,1999 36

[2] 李约瑟. 中国古代科学. 上海:上海书店出版社,2001 110~129

[3] 梅田玄胜. 诊断点、治疗点としての压痛点. 医道の日本,1986,(4) 249~255

[4] 山下九三夫,竹之内彦佐夫. 东洋医学の基礎と臨床

. 日本:マグプロス出版社,1979 11

[5] 福岡明. 歯科領域にちけゐ“压痛点”杂感. 医道の日本,1986,(4) 216

[6] 焦顺发. 针灸原理与临床实践. 北京:人民卫生出版社,2000 229

[7] 池园悦太郎. 针麻醉の臨床と基礎. 日本:克誠堂出版株式会社,1979 75 (责任编辑 蔡德诚)