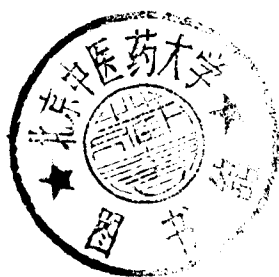


378
8

十四经脉显像探秘

——卫行脉外小分子循经运输通道系统的研究

孟竞璧 田嘉禾 著



00547701

中国科学技术出版社

·北京·



0110260

内 容 提 要

本书记述了我国经络学家对古代经络、经络理论文献内容用现代胚胎学、解剖学和生理学及生化学进行比较性研究论述的基础上根据经络、经络理论为指导。利用核素示踪等现代科技手段,对人体十四经脉的走行规律和经络血气运行理论及经络脏腑病证进行系统的客观显像研究,以及利用实验动物对经络实质进行的探索。这项我国七·五科技攻关的重大成果,揭示了世界性医学难题——经络的隐秘,为经络、经络理论的客观存在提出有力的科学资料,为中医理论现代化、科学化提供了详实的依据,有力地指导了针灸和中医的临床实践,从而为推动中医现代化和中医走向世界作出了奉献。

封面题词 钱信忠
责任编辑 余海若
封面设计 任志刚
责任印制 李春利

玉冰祝賀

通競壁玉啟按

新書出版誌慶

競秀杏林尋扁鵲
壁藏本草濟華陀

馬來西亞同善醫院

主席 拿督張泗清教授題

《十四经络显象探秘》

认真继承

勇于创新

張文康



一九九七年三月

中共中央委员、卫生部副部长兼国家中医药管理局局长张文康教授题词

探索中医理论本质
面向现代化继承发扬
为十四经脉显像探秘题

一九九七年春

顾英奇



全国政协常委、中国红十字会基金会会长、中国红十字会常务副会长、卫生部原副部长顾英奇教授题词

序 言

中医学是一个伟大的宝库。经络理论是中医学理论的重要组成部分。经络实质及其原理一直是许多医务工作者和研究人员所探讨的重要课题。《十四经脉显像探秘》一书,就是科技人员辛勤的劳动结晶,为继承发扬祖国医药学增添了异彩。

《十四经脉显像探秘》的作者们利用现代科学技术手段,对人体十四经脉的走行规律、经气运行理论及经络脏腑病进行了客观的显像研究,利用实验动物对经络实质进行了初步探索。专家鉴定委员会认为,这是完全用客观的方式,将人体经脉循行显像出来的一次成功的尝试。特别是任脉中腕穴注入示踪剂显现的阴(女)升、阳(男)降的循行路线,并发现与循行方向相反的核素集聚灶;在出现病证时,有减少或消失的现象出现,为研究者们提供了极为有趣的研究新课题。

这本书的特点之一,是对中医经络、经络理论文献的整理,对实验研究有指导作用。两位作者,一位是西医学习中医的专家,另一位是西医专家,他们的良好结合,为发扬祖国医学遗产所取得的卓著成果,对发展中医药学术理论起到了积极的推动作用,实为众人之楷模。

谨此致序。

陈伯武

1997年2月

作者简介



孟竞璧,男,满族,1928年12月24日生。1952年毕业于哈尔滨医科大学医疗系。之后到北大医院进修。1952~1955年任云南省卫生厅民族医疗队医师兼队长。1955年调到中医研究院针灸研究所先后任住院医师、助理研究员、副研究员,1985年任研究员。1958年参加卫生部委托中医研究院举办的第二期西学中班毕业。1980年在中国科学院上海生理研究所进修心肌电生理。1991~1992年赴马来西亚同善医院驻诊讲学。1994年再次赴马驻诊。1997年赴台湾讲学驻诊。受聘为台湾中医药发展基金会中医药研究中心顾问。曾任室主任、硕士研究生导师、国家“七五”科技攻关中医心血管课题组组长和全国的经络专题组组长、中国针灸学会实验针灸分会理事、国际心脏研究学会会员。共获中国中医研究院科技成果一、二、三等奖11项,全国科技大会奖1项,卫生部1979年、1982年科技成果乙级奖2项,解放军全军科技三等奖1项,国家中医药管理局科技三等奖1项。此外,发明了便携式针灸针消毒器,获国家专利。

他是最早肯定中指同身寸研究的价值和意义的,这项研究为李约瑟所著《中国医学史》所引用。以血管容积和红外线热像为指标研究烧山火和透天凉手法,证实这两种复式手法确能引起血管和红外线热像图的相应改变,为针刺手法提供了科学依据。在针麻临床实验研究中,1973年他提出单纯从痛反射的角度研究不可能完全阐明针麻原理,认为必须从激发精气(中医的精气是指微量物质)、疏导气血使手术局部致痛物质减少的角度出发,把握针效的调节作用这样一条主线探讨针麻原理。在针灸抢救急性心肌梗塞取得明显疗效的基础上,建立了心肌缺血心绞痛、心肌梗塞、心肌梗塞再灌注的动物模型,开展了病理生理、心肌收缩力学性能、心肌节段张力和节段长度为指标的研究,说明针刺可改善心肌缺血的心脏功能,增加心肌灌注量,改善了心肌缺血区的侧支循环。并进行了生化和核医学技术与解剖学方面的研究,观察到针刺可使心肌细胞摄取游离脂肪酸增加,降低葡萄糖的摄取能力,使冠脉窦血清心钠素水平降低,SOD未见增高,可能是由于针刺抑制了心肌缺血时的氧自由基的产生而减少了 $[O_2]$ 对SOD的释放诱导,缩小了心肌缺血的损伤范围。其机理为:由于针刺可增加心肌缺血区的血氧灌注量,促进缺血的心肌细胞内糖元的吸收及改善了有关酶代谢,心肌细胞线粒体得到一定的保护,而减轻心肌缺血性损伤程度,缩小心肌缺血性损伤范围,尤其外层心肌细胞中心区显著缩小。此项研究课题为部级和国家“七五”科技攻关的心血管课题。为针刺治疗“真心痛”、“厥心痛”的古代经验提供了现代医学的科学解释。

针刺治疗脑血管疾病,通过CT或核磁共振明确脑血管损伤部位进行针刺治疗,皮层放射冠部位无论出血,还是脑血栓形成均能达到显效和基本痊愈,内囊部位次之,脑干疗效最差。他在针刺治疗脑血管疾病取得临床疗效的基础上,在国内首先建立了脑梗塞缺血的动物

模型,观察针刺促使脑缺血时脑血流量增加,同时还能降低脑氧耗量,从而使脑细胞的损伤减轻,为针刺治疗脑血管疾病(中风),提供了较为可靠的理论依据。

他对中医的“宗气”理论的研究,以心肌收缩力学性能和心脏的血气分析为指标,并监测呼吸流量。当呼吸流量降低导致血液缺氧,减少和绝食使水谷之精微得不到供给,也就是心肌供给的底物(能量)减少,均使心肌收缩力学性能各项参数全面降低,心肌收缩力减弱,很易使心跳骤停,针刺宗气的主要腧穴、大椎和人迎均使心肌收缩力学性能各项参数全面增强。因此得出结果是:心肌收缩力能反映宗气的盛衰,故认为心肌兴奋—收缩耦联—心脏力能学是中医的宗气理论实质。

在经络研究方面,他在国内首先采用肠鸣音为指标,于胆、胃、肺和大肠经的井穴予以低频电脉冲刺激,引起肠鸣音的不同改变,首先证明刺激引起感觉传导的循经性与脏腑活动的相关性。根据中医文献所述,脏腑、奇恒之腑和经络是中医解剖学中的三大系统,经络理论建立在解剖学的基础上,阐明人体生理功能和病理改变,以及疾病诊断和治则,用经络理论有效地指导中医各科临床实践,并以中医经络理论为指导,采用现代最新核医学技术进行了方法学研究,证实只有低分子无机盐 $\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$ 和 Na^{131}I 等可显示皮下的伏行分肉之间的经脉循行路线;高分子 ^{131}I -马尿酸注入经穴后不出现线状迁移。在十二经脉穴位注入 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 均出现沿经线状迁移,在四肢部位,基本符合《经脉》篇所描述的经脉循行路线。用经络血气理论以及经络脏腑病证,也得到相应的反映。证明人体内卫行脉外小分子循经运输通道,进而证明卫营相偕出入于脉内外,同时提示现代医学中的血液循环系统,为经络系统的重要组成部分之一。

他认为,中医现代化的关键是中医理论的现代化,中医学之所以几千年而不衰,就是因为中医具有独特的理论体系。科学发展到今天,必须将中医深奥的理论通过中医与现代科学相结合,采用临床和动物实验相结合进行重复和验证。汲取中医理论中合理的科学的内核,创立新的现代化中医理论概念,成为世界科学界易接受的理论根据。例如中医的五行学说中的生克乘侮,可称为中医中的生反馈和克反馈,即现代医学中的正反馈和负反馈。但在西医中似乎反馈理论概念却没有病理反馈内容。依据中医五行学说理论应有乘反馈和侮反馈内容,反馈理论多解释为内分泌的生理改变的稳态平衡。在中医的内分泌系统疾病的生殖系统疾病似乎完全存在着乘反馈和侮反馈,在中医药治疗原则中也能给予运用。这样既可完善现代医学中的反馈理论,又可提高五行学说的科学价值和意义。

他在西学中毕业后师从名中医高凤桐学习针药并用,认为针灸疗法有三个关键,1. 重视病机的阴阳、表里、寒热、虚实、辨证选穴的治疗原则。2. 强调“气之所过,主治所及”的少而精的取穴原则。3. 重视手法,如以左手抓切按循弹的“欲气前行,按其后;欲气后行,按其前,使气按指定方向运行。故认为针刺手法是针灸疗法中最具特色的,不会手法者绝对不是一个好的针灸医师。对疼痛痼疾用结合刺激神经系统,如三叉神经痛刺激三叉神经节和下齿槽神经;冠心病、心绞痛除刺激内关穴外,结合针刺胸交感神经链疗效最佳,中西医结合治疗男科疾病均取得较佳疗效。

与同仁合作,共发表论文 140 篇,著作有《胸痹》一书的针灸部分,《冠心病证治现代研究》一书的生理部分和针刺治疗冠心病作用机理部分。获得世界文化理事会 1991 年度颁发的阿尔伯特·爱因斯坦世界科学奖状,享受国务院 1991 年度颁发的政府特殊津贴。

他的座右铭是,讥讽打击作为动力,多思、勤奋、论著,走自己的路。要做老实人,不惧怕

失败,但要总结才能做到失败是成功之母。特别要重视科学方法学,没有坚固的方法学为基础,不可能立于科学之林,所得结果也是经不起推敲、经不起后人检验的。



田嘉禾,男,1951年1月生于长春,1975年毕业于吉林医科大学放射医学系,1980年曾受世界卫生组织奖学金资助在澳大利亚新南威尔士大学威尔士亲王医院进修,现任中国人民解放军总医院核医学科主任、主任医师、教授、研究生导师,中华医学会核医学分会常委,中国人民解放军医学科学技术委员会委员,中国医学影像技术研究会理事及《中华核医学杂志》等6种医学刊物编委。主要业务专长为临床核医学,特别在核心脏科学、肿瘤学、示踪与标记技术等方面有较深入了解,在国内外发表论文、专著140余篇(章)。承担国家“七五”、“八五”攻关课题,军队“七五”、“八五”、“九五”课题多项。曾获全军科技进步二等奖3项,医疗成果二等奖1

项,1994年起获国务院颁发的政府特殊津贴。



CONSEJO
CULTURAL
MUNDIAL

WORLD CULTURAL COUNCIL
CONSEL CULTUREL MONDIAL

*El Consejo Cultural Mundial
otorga este Diploma al*

Prof. Meng Jingbi

*en reconocimiento a su amplia
trayectoria científica*

Canberra, Australia, 14 de Noviembre de 1991

*Prof. Dr. Werner Stumm
Presidente*

*Dr. José Rafael Estrada V.
Vicepresidente*

孟克瑾教授荣获澳大利亚爱因斯坦奖状

· 前 言

经络理论是中国传统医学的基础理论的核心之一,经络也是中医所认定的人体三大组成系统之一,在阐明人体的体表与脏腑,脏腑之间,以及机体与外界的互相联系,病邪发生和疾病转归等方面有着极为重要的作用;在指导中医临床,特别是针灸诊治疾病方面,更是举足轻重,历数千年而不衰。正因为此,新中国成立后,国家投入了巨大的力量,希望在经络实质方面,能继先哲们而有所发现。近十几年来,国内外学者均以 14 经脉为主要内容,采用了许多方法进行了探讨,获得了许多发现,提出了多种假说,然而,在经络实质方面,仍是见仁见智,迄今没有取得令人满意的结论。

进入 80 年代以来,中医研究院针灸研究所的中国人民解放军总医院核医学科合作,利用现代核医学示踪和显像技术,在十四经脉循行的客观显示方面进行了认真探索,共完成了 1100 余例正常人、200 余例病人的实体研究,并在多种动物中重复并验证了中医经络学的许多论述和观点,取得了一些成绩。1989 年 7 月经中医及现代医学专家委员会的鉴定,认为:“…用放射性核素示踪技术进行人体经脉循行路线的显像研究,是直观、客观、重复性均较强的一种较为理想的方法。”利用核素示踪技术,著者与同事们先后完成了从方法学、经脉特征验证、与已知结构的比较、临床病理及动物实验等不同侧面组织的 30 余组人体或动物实验,总结发表了 47 篇论文,本书就是在这些工作的基础上进一步加工完成的。

在总结上述工作,回顾经络研究的经验和教训时,我们切身感到,经络研究必须如实地、自觉地按中医经络理论的指导,必须学会利用古代医学家们在数千年医疗实践中观察、总结、运用经络和经络理论的经验 and 所得,在承认传统医学、现代医学的异同基础上,通过科学的对照研究,才能真正沟通两大医学体系,达到使中医走向世界的境界。在浩如烟海的古代中医文献中,著者经多年的收集和体会,相对系统地表达中医经络观点,以飨读者,兼启后人,这是构思本书的另一主要考虑。

在成书的两大基础方面,中医研究的文琛研究员,高惠合、李端午副研究员,夏亚钦、喻晓春助理研究员,常宝琪、张雪廉主治医师,解放军总医院核医学科张书文、徐发良、傅存、尹大一、张永贤等副主任技师,以及研究生乐国强等先后不同程度地参加了研究和总结工作,作出了各自积极的贡献。可以说,本书是在集体工作的基础上进一步加工整理而成的。

本书共分为七篇。第一篇整理了著者多年来对古代经络文献的研究;第二篇介绍和评价经络现代研究,包括核医学显像技术;第三篇为经络循行主要特征的显像研究结果;第四篇报告从经络气血运行理论的主要特征方面进行的显像研究;第五篇通过部分经络脏腑病证的显像,研究经脉循行改变;第六篇十四经脉循行路线的显像研究;最后第七篇,主要利用动物实验,进行了经络实质的初步探索。

全书贯彻以中医、经络理论为指导的原则,运用现代先进的核医学显像技术的手段和方法,观测人体的十四经脉循行,并在兔、猫、狗和猴等动物体重复了人体的经脉路线的显像,通过分析和对比,初步证实了“经脉者,伏行分肉之间,深而不见”,和包括经络“决生死,处百病”在内的经脉气血运行理论的诸多内涵。但是,由于经络系统涉及到解剖学中的神经、循

环、淋巴、内分泌等各大系统,经络理论内容也十分丰富。本书仅在十四经脉循行方面进行了初步研究,与经络理论相比,无涪苍海一粟;就是十四经脉循行的研究内容,也不少考虑不周、挂一漏万的不足;此外,囿于著者的水平,包括对中医理论的学习、实验的设计和分析,以及表达能力等方面的差距,本书中难免贻笑万家之处。我们诚挚地希望读者提出宝贵意见,斧正我们的错误,并有利于后人进一步完善研究。

在“七五”科技攻关的经络显像研究的五年期间,及本书成书过程中,得到了当时卫生部副部长、国家中医药管理局胡熙明教授,中国中医研究院院长陈绍武教授,针灸研究所所长邓良月主任医师,以及解放军总医院院长廖文海将军、政委梁国章将军、副院长马承宣教授、科训处长蔡金华研究员的支持和鼓励;解放军总医院针灸科主任刘心莲主任军医等给予了大量协助和指导;课题组成员文琛、高惠合、李端午、夏亚钦、喻晓春、常宝琪、张雪廉、徐发良、张书文、刘自来、傅存、尹大一、张永贤等积极工作和艰辛劳动,包括各自在不同方面的总结论文;以及王佩、张锦明、还有许多其他同志的热情关心和帮助,没有这些同志们的共同努力,这本书不可能得以顺利出版。

还应特别指出,马来西亚吉隆坡同善医院彭谷明先生、董事会主席张泗清先生并题词及董事们,热爱中医药事业,鼎力相助,慷慨解囊,使本书得以出版。我国德高望重的医药卫生界老首长、卫生部原部长钱信忠教授题写书名,中共中央委员、全国政协常委、卫生部原副部长、中国红十字会常务副会长、中国红十字基金会会长顾英奇教授,卫生部副部长兼国家中医药管理局局长张文康教授题词,中日友好医院院长、世界针灸联合会主席陈绍武教授作序,为本书增色良多,特表示衷心感谢!

作为已发表的著作,本书已划上句号,成绩和不足都已留在了过去,而更多的希望在于未来。热爱中医药事业的学者,应该继承中医药理论思想,弘扬中医药事业,将中医研究建立在科学的物质基础上,落实到具体解剖部位上,在验证中医药理论的基础上,概括和创立中医药现代化横向理论体系,使中医佼佼于现代世界医学之林,更多地造福全人类。

愿以此书与有志者共勉之。

孟竞璧

1997年元月11日

目 录

第一篇 经络与经络文献	(1)
第一章 古代对经络的认识及发展.....	(2)
第二章 古代经络排列顺序及相互关系.....	(5)
第三章 经络的生成与古代经络观察.....	(6)
第四章 古代经络与解剖学的神经、血管、淋巴、内分泌和肌肉系统的关系.....	(20)
第五章 三焦和三焦经实质的认识	(28)
第六章 经络与中医的病机(病理)	(32)
第七章 经络的病证	(34)
第八章 经络与传统医学的诊断与治疗	(40)
第九章 经脉循行路线与《十四经发挥》的经脉归穴串联线之间的差别	(42)
第二篇 经络、经络理论研究评议与现代显像技术	(46)
第一章 经络研究方法学评议	(46)
第二章 对当代经络研究的意见	(51)
第三章 显像技术与经络研究	(67)
第四章 放射性核素显像方法的检验	(72)
第三篇 经络循行主要特征的显像研究	(76)
第一章 十二经脉经气运行的研究	(77)
第二章 非经非穴注入放射性核素的运行显像观察	(80)
第三章 不同注射深度对放射性核素沿经脉循行的影响	(84)
第四章 经脉穴位内经气灌注的研究	(86)
第五章 经脉循行的相互关系的循行路线显像观察	(90)
第六章 经脉经气的离心运行	(92)
第七章 手三阴经脉循行显像与古典手三阴经的相关研究	(93)
第八章 足三阴经脉循行显像与古典足三阴经的相关研究	(95)
第九章 手足三阳经脉循行显像与古典手足三阳经相关研究	(97)
第十章 躯干部足三阴、足三阳经脉循行的显像观察.....	(99)
第十一章 经络—脏腑相关性的初步观察.....	(102)
第十二章 皮部的经络循行的显像研究.....	(105)
第十三章 经络循行主要特征的显像研究结语.....	(108)
第四篇 经络血气运行理论主要特征的显像研究	(110)
第一章 针刺对经脉内血气运行的影响.....	(110)
第二章 指按手法对放射性核素沿经迁移的阻滞作用.....	(113)
第三章 肱部袖带加压阻断动脉血流对心经迁移过程的影响.....	(117)

第四章	开穴或闭穴注入放射性核素与子午流注的研究·····	(119)
第五章	温经寒凝对经脉经气运行的影响·····	(122)
第六章	普鲁卡因和生理盐水皮下注射对经脉迁移的影响·····	(124)
第七章	经络血气运行理论主要特征研究的总结·····	(126)
第五篇	经络脏腑不同病证的经脉经气运行显像研究·····	(128)
第一章	中络病证(下肢静脉曲张)的经脉经气运行显像研究·····	(128)
第二章	中经病证(偏瘫病人)的经脉经气运行的显像研究·····	(129)
第三章	腑证(胆石症)病人的经脉经气运行显像研究·····	(132)
第四章	脏证(单侧肾切除)病人的经脉经气运行的显像研究·····	(133)
第五章	经络脏腑病证病人的经脉循行显像的总结·····	(136)
第六篇	十四经脉循行路线的显像研究·····	(138)
第一章	肺手太阴之经脉循行路线的显像研究·····	(138)
第二章	大肠手阳明之经脉循行路线的显像研究·····	(142)
第三章	胃足阳明之经脉循行路线的显像研究·····	(145)
第四章	脾足太阴之经脉循行路线的显像研究·····	(151)
第五章	心手少阴之经脉循行路线的显像研究·····	(154)
第六章	小肠手太阳之经脉循行路线的显像研究·····	(158)
第七章	膀胱足太阳之经脉循行路线的显像研究·····	(161)
第八章	肾足少阴之经脉循行路线显像的研究·····	(166)
第九章	心主手厥阴心包络之经脉循行路线的显像研究·····	(170)
第十章	三焦手少阳之经脉循行路线的显像研究·····	(173)
第十一章	胆足少阳之经脉循行路线的显像研究·····	(176)
第十二章	肝足厥阴之经脉循行路线的显像研究·····	(181)
第十三章	任脉及其病证循行路线的显像研究·····	(188)
第十四章	督脉循行路线的显像研究·····	(201)
第七篇	经络实质的初步探讨·····	(208)
第一章	具有经络特征卫行脉外小分子循经运输通道的研究·····	(208)
第二章	督、任、冲三脉起源的显像研究·····	(215)
结语 ·····		(220)
附:参考文献 ·····		(221)

第一篇 经络与经络文献

经络是祖国传统医学的重要组成部分,经络理论是中医基础理论的核心之一,是博大精深的中国文化的体现,尤其是哲学思想在生命科学方面应用的体现之一。根据文字记载,几千年来经络理论在指导传统医学对人体生理病理的认识、指导中医临床疾病的辨证施治,尤其是指导针灸治疗方面发挥重要作用。

从已知最古老的医学名著《黄帝内经》开始,传统医学就明确指出,人体的五脏六腑在内,经络者“伏行分肉之间,深而不见”、“内属五脏,还络六腑;内属六腑,络五脏”。十二经别、十五络脉、孙络、十二经筋、十二皮部、奇经八脉等,内属脏腑,外络关节、皮肤,形成了人的整体结构。其中,经络发挥着“行血气而营阴阳,濡筋骨、利关节”(《灵枢·本藏》)、“决生死,处百病,调虚实”(《灵枢·经脉》)等作用,具有极其重要的功能,与人的生命、健康等息息相关。

正因为此,历代医家对经络都给予了极大的重视。尤其是在古代条件下,无法看到体内脏腑,疾病的诊断治疗更极大地依赖经络。“邪之客于形也,必先舍于皮毛,留而不去,入舍于络……”(《素问·缪刺论》)。在针灸治疗方面,经络学知识发挥着更为重要的作用。“用针者必先审其经络之虚实”(《灵枢·官能》)就是古代医家集多年实践总结的心得。过去几千年中,在传统医学理论指导下,经络学一直在中医临床疾病诊治方面起着主导作用。即使在现代医学飞速发展的今天,中医,包括经络学指导下的针灸、中药,及新近兴起的经络锻炼、气功等,以及在不少疑难常见病的诊治中,仍在不断发挥重要作用。

也正是因为经络在传统医学理论和实践中的重要地位,从建国以来,党和政府一直极为重视中医、经络的开发和研究,在人力、物力和经济方面投入了很大力量。从本世纪50年代起,几代科学工作者在经络学领域辛勤开拓,从解剖、组织、生物、生理、生化等多方面不懈努力,已取得了令世人瞩目的进展,形成了不少假说,如经络-皮层-内脏相关说(张锡钧)^[1];第三平衡系统说(孟昭威)^[2];轴突反射接力联动说(张保真)^[3];经络波导说(张秉武)^[4];表皮传导量子系统说(崔会敏)^[5];等等。近年来,利用各种生物物理方法,声^[6]、光、电^[7]、热、磁、循经感传、以及放射性核素测定^[8,9]等,也均有各自的发现。

不仅如此,受中医辉煌成就和悠久文明的影响,近年来国外有一股经络热。日本、朝鲜、东南亚国家及一些欧洲国家都有不少学者在经络研究方面做了许多工作。如70年代中期法国^[10]、罗马尼亚^[11]等国的学者,利用放射性核素对经络进行显像,如法国的 de Vernejoul 曾同时进行了两条“经脉”的节段性显像,在国际上引起了相当大的反响。

但是,目前国内外经络研究仍存在许多问题:首先,由于缺乏特异性经络研究方法,国内外经络研究普遍存在着科学性差、主观因素影响大等问题,研究结果的说服力不强,这对经络研究的深化和提高经络在现代医学中的影响是不利的。如经络感传的典型表现常局限于为数极少的“经络敏感人”^[12],而70年代全国普查经络敏感人,在报道的6万余人中,经络敏感人只有0.35%^[7];电、声、光、磁、热和循经感传的研究所测出的“经络”,大多依赖受试者的主观感觉,或试验者对被检者的逐步检测、人工描绘连接所得,人为因素、主观影响大,

客观性、重复性并不理想;部分研究结果不直观,且往往难以在实验室外重复,难以定量、定性,更难以从整体水平、空间立体水平及经络-脏腑、经络-全身等系统水平显示人体经络。

经络之所以在学术界被认为是“玄学”,不少人对之疑信参半,甚至持否定态度,主要原因之一,是缺乏有效的、再现性好的定性、定量客观分析、显示经络的研究方法。

另外,国内外的许多研究,常局限于经络现象的某些侧面,缺乏中医理论、辨证体系的指导,因而不可避免地与传统医学中所描述的经络全貌,及其功能、特征等方面的认识相去甚远。

由此看来,寻找一种能客观显示经络的科学方法和认真、系统地学习并以传统医学、经络理论中有关阐述和代表性的论点为指导,事关证实中医对人类的贡献,发扬光大传统医学、真正实现中西医结合,使经络走向世界的大业,是我们现代中国人对前辈先哲、后世子孙不可推卸的义务和责任。

本书正是在上述基本思路指导下,通过作者近40年在传统医学研究中的体会,重点综合复习中医经典著述中有关经络的理论,并结合作者及同事10年来在应用核素技术进行经络显像研究的实际经验总结而成,希望能对祖国的经络研究事业增一砖一瓦,为当前及今后有志于发扬传统医学的同道们作一他山之石。

第一章 古代对经络的认识及发展

上溯5000年,人类的历史上充满了人与自然不断的斗争和协调,是在探索自然、探索自身中不断追寻和求索的记载。经络正是在这种不断的追求中,通过当时医学工作者和劳动人民长期的医疗实践,在细致的观察和中国传统哲学精华的熏陶影响下,逐渐被发现并不断发展起来的。

从有文字记载的史籍中证实,早在新石器时代,先民们就学会了用砭石治疗疾病。随着生产工具的进步和生产力的发展,古人对疾病的认识和治疗工具也不断地进化。国内考古工作者在不同年代多次发现过古人治病用的骨针和金属针,如西汉中山靖王满城墓葬中出土的金针,证实西汉以前,使用金属针刺入体内来治疗疾病可能已十分普遍。经络,大约就是在这前后,在针刺引发的线状感觉传导的基础上,揉和了原始的解剖观察和古典哲学思维而形成的。

中国目前已知的最古老的医学大典《黄帝内经》中这样描述:“节之交三百六十五会,所言节者,神气之所游行出入也,非皮肉筋骨也。”大概是明确体内存在“神气”运行路线的最早记载。

《史记》中《扁鹊·仓公列传》记述:名医扁鹊论尸厥时谈道:“夫以阳入阴中,动胃缠缘,中经维络……是以阳脉下遂,阴脉上争……上有绝阳之络,下有破阴之经”就已经明确了“经”“络”、阳脉和阴脉的概念。

《说苑》一书中记载,中庶子曰:“吾闻中古之曰俞拊医者,俞拊之为医也,搦脑髓,束胃莫,炊灼九窍而定经络”,经络已成为固定的名词。

《汉书·艺文志》写道:“医经者,原人血脉,经落,骨髓,阴阳,表里,以起百病之本,生死之分。”这里的“经落”,就是经络。

长沙马王堆西汉墓葬出土文物之丰厚举世瞩目,其中《帛书》^[13]就有阴阳和足臂之十一