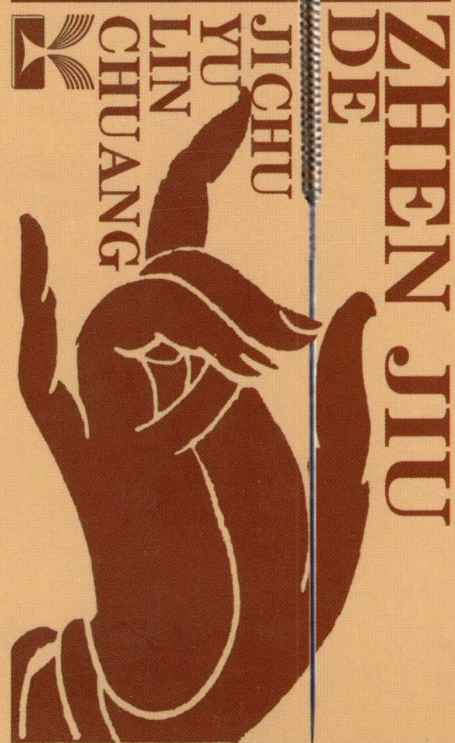


# 针灸的 基础与临床

主编：严洁 朱兵  
湖南科学技术出版社

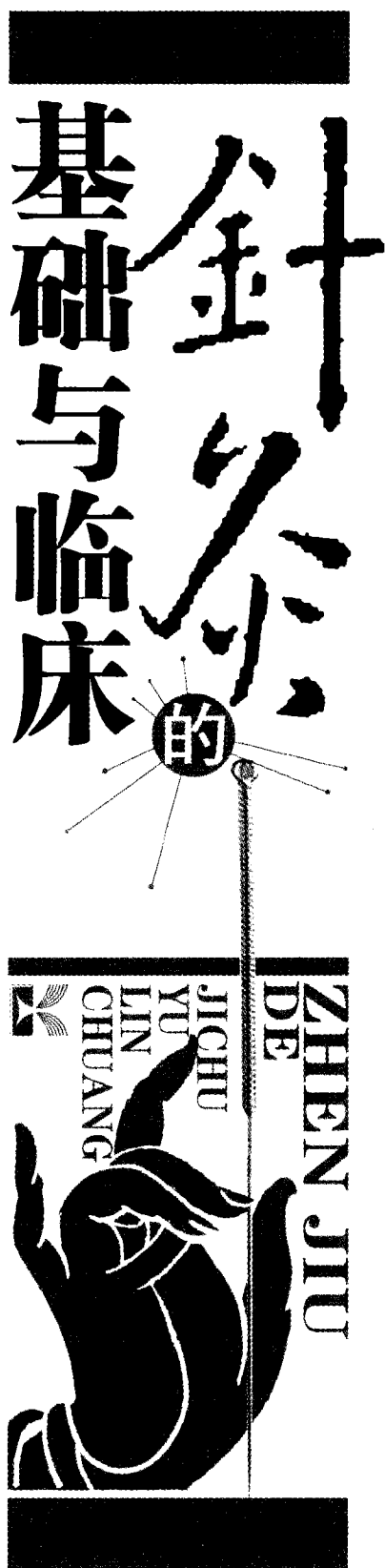


本书涵盖了针灸研究的大部分精华，是一部不可多得的鼎立之作。

中国工程院院士 严洁 朱兵

《针灸的基础与临床》一书由长期从事针灸专业教学、科研、临床的知名专家学者编写而成，汇集了古代和现代针灸文献的精华，吸收了国内外的最新研究成果，跟踪世界最新科学研究技术和方法，提出了不少新观点、新思路和新方法。

中国工程院院士



主编·严洁朱兵

副主编·易受乡 常小荣 喻晓春 吴富东 葛林宝 许能贵

编委·(按姓氏笔画排列)

刁利红 马骏 王少军 邓元江 田岳凤 朱兵 刘健华

许能贵 阳仁达 严洁 李江山 杨孝芳 杨佃会 杨宗保

李铁浪 吴富东 沈菁 张泓 张璐 武晓冬 范郁山

林亚平 易受乡 岳增辉 赵京生 荣培晶 袁宜勤 常小荣

崔瑾 符文彬 章薇 葛林宝 景向红 喻晓春

主审·孙国杰 梁繁荣

湖南科学技术出版社

## 图书在版编目 (C I P) 数据

针灸的基础与临床 / 严洁, 朱兵主编. -- 长沙 :  
湖南科学技术出版社, 2010. 6  
ISBN 978-7-5357-6284-9

I. ①针… II. ①严… ②朱… III. ①针灸学 IV.  
①R245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 117569 号

## 针灸的基础与临床

主 编: 严 洁 朱 兵

责任编辑: 黄一九

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731 -84375808

印 刷: 湖南天闻新华印务邵阳有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 邵阳市东大路 776 号

邮 编: 422001

出版日期: 2010 年 7 月第 1 版第 1 次

开 本: 880mm×1230mm 1/16

印 张: 35.75

字 数: 1060000

书 号: ISBN 978-7-5357-6284-9

定 价: 118.00 元

(版权所有 · 翻印必究)

## 《针灸的基础与临床》编写人员名单

编写人员：(按照姓氏笔画顺序排列)

- 刁利红 深圳市蛇口人民医院 医学博士、主任医师  
马 骏 湖北中医学院 医学博士、教授  
王少军 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、教授  
邓元江 中山大学附属第一医院 医学博士、教授  
田岳凤 山西中医学院针灸推拿系 医学博士、教授  
朱 兵 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、研究员、教授  
刘健华 广州中医药大学第二附属医院 医学博士、副教授  
许能贵 广州中医药大学 医学博士、教授  
阳仁达 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学博士、教授  
严 洁 湖南中医药大学针灸推拿学院 教授  
李江山 湖南中医药大学教务处 医学博士、教授  
杨孝芳 贵阳中医学院针灸推拿系 医学博士、副教授  
杨佃会 山东中医药大学针灸推拿学院 医学博士、副教授  
杨宗保 江西中医学院 医学博士、教授  
李铁浪 湖南中医药大学教务处 医学博士、副教授  
吴富东 山东中医药大学针灸推拿学院 医学硕士、教授  
沈 菁 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学博士、讲师  
张 泓 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学博士、教授  
张 璐 中国中医科学院针灸研究所 医学博士  
武晓冬 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、副研究员  
范郁山 广西中医学院针灸推拿系 医学博士、教授  
林亚平 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学硕士、教授  
易受乡 湖南中医药大学针灸推拿学院 教授  
岳增辉 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学博士、教授  
赵京生 中国中医科学院针灸研究所 医学硕士、教授  
荣培晶 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、研究员  
袁宜勤 湖南中医药大学针灸推拿学院 医学硕士、教授  
常小荣 湖南中医药大学针灸推拿学院 教授  
崔 瑾 贵阳中医学院针灸推拿系 医学博士、教授  
符文彬 广州中医药大学第二附属医院 医学博士、教授、主任医师  
章 薇 湖南中医药大学附属第一医院 医学博士、主任医师  
葛林宝 上海中医药大学气功研究所 医学硕士、教授  
景向红 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、研究员  
喻晓春 中国中医科学院针灸研究所 医学博士、教授

特约编写人员：

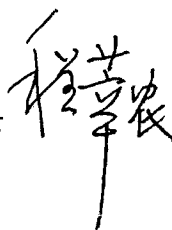
- 周逸平 安徽中医学院 医学硕士、研究员  
梁繁荣 成都中医药大学 医学博士、教授

# 序 一

针灸学已在我国建立了完备的教育体系，从科班的角度，我国已有了中专、大专、本科、硕士、博士研究生的教育系统，直至博士后培养制度。从经验传承的角度，师承教育和名老中医学术经验继承工作指导教育也在不断完善。适应于各级针灸医生培训的教育制度已建立，针对不同层次读者的针灸学教科书也在大量出版，对推动针灸学术的发展起到了积极的推进作用。

然而，集针灸经典、针灸理论、针灸现代研究、针灸临床研究、针灸临床评价于一身，以研究生教育为主的教材在我国基本上还是空白。湖南中医药大学严洁教授和中国中医科学院的朱兵教授多年来一直在酝酿编撰一部适应针灸研究生教育的教参书籍。我对两位学者所做的工作寄予厚望，经过不懈的努力，这部近80万字的《针灸的基础与临床》书稿已经呈现在我的案头，该书涵盖了针灸研究的大部分精华，是一部不可多得的鼎立之作。是书行将付梓，至为欣慰，愿之为序。

中国工程院院士



2010年1月8日

## 序 二

针灸是中国传统文化宝库中一颗璀璨的明珠，凝聚着中华民族的智慧和文化精华，千百年来为中华民族的繁衍昌盛做出了重要贡献，至今仍然是人们防病保健的重要手段。目前，针灸已经在世界 140 多个国家和地区得到广泛应用，为保障和增进人类健康发挥了重要作用，对世界的文明和进步产生了积极影响。

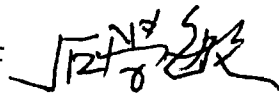
临床实践是针灸绵延数千年而经久不衰的动力源泉，浩如烟海的古代文献凝聚着其深厚而精辟的理论基础，现代科学技术的飞速发展不断推动其现代化的前进步伐。现代针灸学专著不胜枚举，或基于古代文献的收集整理，或专于临床治疗的心得体会，或重在实验方法的阐述应用，但能将其三者较好地融于一体的著作并不多见，尤其对从事针灸临床或科研具有指导意义的参考书籍仍十分匮乏。

由严洁教授和朱兵教授主编的《针灸的基础与临床》一书，从基础理论方面阐述了针灸的古代文献及与现代医学有关的基础知识，从实验研究方面阐述了实验研究的技术手段及其在针灸研究中的应用，在临床研究方面重在阐述针灸治疗的特色和优势病种的最新研究进展。

该书由长期从事针灸专业教学、科研、临床的知名专家学者编撰而成，汇集了古代和现代针灸文献的精华，吸收了国内外的最新研究成果，跟踪世界最新科学研究技术和方法，提出了不少新观点、新思路和新方法。同时，该书从研究生教育发展及从事针灸事业的中高级人员的实际情况出发，全面系统、层次清晰、结构合理、实用性强，可作为研究生与医教研人员教学与实用的参考读本。

我相信该书的出版将进一步推动针灸学的发展做出贡献！

中国工程院院士



2010 年 1 月 30 日

# 前 言

针灸学是我国传统医学中的瑰宝，在长达 2000 多年的历史长河中，为保障中华民族的健康和繁衍昌盛做出了卓越的贡献。近年来，针灸学的基础理论及临床应用在国内外迅速发展，已成为世界非主流医学体系中最辉煌的部分。传统的针灸与现代科学相结合的研究成果层出不穷，针灸的著作不胜枚举，但基于现代科学基础上的针灸学专著却不多见。特别是对从事针灸专业临床及科研具有指导意义的参考书目尤显匮乏。随着针灸医学研究生教育的迅速发展，一般的针灸书目及教材显然已不能满足中、高级针灸人员的需求。

2003 年，我们在中国中医科学院针灸研究所朱兵教授所撰写的《针灸的科学基础》一书的启发下，萌生了编写一部适合于针灸硕士、博士研究生及中级专业技术职称以上针灸从业人员教学、医疗、临床需求的教材或参考书的想法。2004 年初拟了编写栏目，旨在既能体现针灸学的中西医理论基础，又能反映针灸的临床运用及研究动态，它不同于一般的教科书、专著和综述，而应让读者能从中探索针灸的教学、科研、临床之路径。然由于没有成熟的编写思路、体例的借鉴，编写难度较大而搁浅。2006 年偶然之机与湖南科学技术出版社康建新编辑谈了我们的想法，得到支持。于 2007 年决心动笔，鉴于编写内容要体现较广的涉及面与权威性，故扩大了原有的编写人员队伍，注重集教学、医疗、科研于一身的专家们参加编写。编委会由 13 个省市的 15 所中医高校与科研院所中的 36 位专家所组成。他们中有年过花甲的长者，有正值当年的中坚力量，以及后起之秀的学者，为实现这本书的初衷，探索性地编写这本《针灸的基础与临床》，利用了许多宝贵的时间，精心润色设计，辛勤笔耕修改，历时 4 年之久。

全书分为上、下两篇。上篇 1~29 讲为基础理论与实验研究；下篇 30~47 讲为临床研究。另有附录 3 讲，附录 2 篇。该书的写作体例既区别于已有的《针灸学》、《实验针灸学》教材，又不等同于一般的综述及论文；既反映了当前针灸领域的发展状况，又参合有作者的某些见解或体会。每篇按讲座的体例进行编排，各讲内容自成体系，供不同层次的人员参考。

在本书即将呈现给读者之际，我们的内心却忐忑不安，不知这本书能否反映我们的初衷而让读者有所裨益。尽管我们与编委会全体作者们在4年中付出了辛劳，然毕竟该书尚无借鉴，故不可避免地存在内容上的重复与交叉及不合理、不完善之处，敬请读者指正，以便有机会再版时认真推敲与完善。

主 编

庚寅年正月于长沙

# 目 录

## 上篇 基础理论与实验研究篇

- |                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 第1讲 《内经》选读心得····· (1)                       | 第15讲 足阳明经与胃相关的研究····· (159)             |
| 第2讲 针灸文献导读····· (16)                        | 第16讲 手厥阴心包经与心相关的研究····· (170)           |
| 第3讲 标本、根结、气街、四海理论的探源与<br>研究····· (25)       | 第17讲 针刺镇痛机制的研究····· (177)               |
| 第4讲 从《内经》、《难经》探讨五输穴的理论<br>基础与临床应用····· (34) | 第18讲 艾灸对免疫系统的影响····· (196)              |
| 第5讲 古典时间治疗学——子午流注针法 ···· (41)               | 第19讲 针灸对脑肠肽的影响····· (201)               |
| 第6讲 历代名医刺灸法学术思想与经验选讲<br>····· (52)          | 第20讲 针灸减肥机制的研究····· (217)               |
| 第7讲 经脉脏腑相关研究的进展····· (61)                   | 第21讲 针灸血清的研究进展及其展望 ···· (232)           |
| 第8讲 经脉脏腑相关与体表内脏相关····· (71)                 | 第22讲 神经-内分泌-免疫网络与针灸的调节<br>作用····· (238) |
| 第9讲 络脉理论与血液流变学····· (80)                    | 第23讲 针刺对下丘脑-垂体-性腺轴的调节作<br>用····· (249)  |
| 第10讲 穴位的起源与演化及穴位的定位与结<br>构 ······ (88)      | 第24讲 针灸对细胞信号转导通路的影响 ···· (265)          |
| 第11讲 穴位效应的特异性和广泛性 ······ (97)               | 第25讲 针灸对细胞凋亡及其调控因子的影响<br>····· (277)    |
| 第12讲 多经司控一脏(腑)与多脏(腑) —<br>经调控····· (109)    | 第26讲 针灸对脑可塑性促进作用的研究 ···· (287)          |
| 第13讲 浅谈针灸学中的“一穴多用”与“同<br>病异治” ······ (138)  | 第27讲 针灸对缺血性脑损伤保护作用的生物<br>学机制····· (299) |
| 第14讲 心与脑相关的研究····· (146)                    | 第28讲 分子生物学技术在针灸研究中的应用<br>····· (307)    |
|                                             | 第29讲 针灸学的对外交流····· (315)                |

## 下篇 临床研究篇

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 第30讲 针灸临床的规范化研究····· (324)          | 第38讲 针灸治疗高脂血症的研究····· (409)          |
| 第31讲 循证医学在针灸研究中的应用 ····· (328)      | 第39讲 针灸治疗糖尿病周围神经病变的研究<br>····· (417) |
| 第32讲 针灸治疗老年期痴呆的研究 ····· (341)       | 第40讲 针灸治疗支气管哮喘的研究····· (428)         |
| 第33讲 针灸治疗脑瘫的研究····· (352)           | 第41讲 针灸治疗胃肠疾病的研究····· (435)          |
| 第34讲 针灸治疗偏头痛的研究····· (365)          | 第42讲 针灸治疗颈肩腰腿痛的研究····· (444)         |
| 第35讲 针灸治疗面瘫的研究····· (375)           | 第43讲 针灸治疗骨性关节炎的研究····· (450)         |
| 第36讲 针灸治疗脑卒中的研究····· (382)          | 第44讲 针灸治疗妇科疾病的研究····· (457)          |
| 第37讲 针灸对冠心病心肌缺血的临床研究<br>····· (394) | 第45讲 针灸治疗带状疱疹的研究····· (474)          |

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 第 46 讲  针灸推拿治疗慢性疲劳综合征的研究<br>..... | 第 47 讲  针灸“治未病”与防治亚健康  ... (491) |
| (482)                             |                                  |

附    篇

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 附篇 1  科研课题标书的申报与撰写要领  ... (502) | 附篇 3  SCI 论文的写作  ..... (517) |
| 附篇 2  临床科研道德规范  ..... (507)     |                              |

附    录

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 附录 1  赫尔辛基宣言  ..... (524) | 附录 2  常用实验动物穴位图  ..... (527) |
|---------------------------|------------------------------|

# 上篇 基础理论与实验研究篇

## 第 1 讲

### 《内经》选读心得

《内经》所论述的针灸理论是针灸学的经典理论，深刻影响着针灸学的发展、指导着针灸疗法的运用。由于时代的距离，古今在思维方式、立论基础和语言习惯上的差异，加之针灸学术形成发展受多种因素的影响，现代人学习经典理论的最大障碍是对医学原著的理解。没有理解就谈不上正确的运用，理解包含3个层面：文字的理解、理论体系的理解、思维方式的理。解决理解问题的方法，除了要从文字本身入手以及对其各方面内容的融会贯通以外，还必须研究理论的形成过程。

#### 一、十二经脉流注理论（《灵枢·经脉》）

【原文】雷公问于黄帝曰：禁脉之言，凡刺之理，经脉为始，营其所行，制其度量，内次五脏，外别六腑，愿尽闻其道。黄帝曰：人始生，先成精，精成而脑髓生，骨为干，脉为营，筋为纲，肉为墙，皮肤坚而毛发长，谷入于胃，脉道以通，血气乃行。雷公曰：愿卒闻经脉之始生。黄帝曰：经脉者，所以能决死生，处百病，调虚实，不可不通。

肺手太阴之脉，起于中焦，下络大肠，还循胃口，上膈属肺，从肺系横出腋下，下循臑内，行少阴心主之前，下肘中，循臂内上骨下廉，入寸口，上鱼，循鱼际，出大指之端；其支者，从腕后直出次指内廉，出其端。是动则病肺胀满，膨膨而喘咳，缺盆中痛，甚则交两手而瞀，此为臂厥。是主肺所生病者，咳，上气喘渴，烦心胸满，臑臂内前廉痛厥，掌中热。气盛有余，则肩背痛，风寒，汗出中风，小便数而欠。气虚则肩背痛寒，少气不足以息，溺色变。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者寸口大三倍于人迎，虚者则寸口反小于人迎也。

大肠手阳明之脉，起于大指次指之端，循指上廉，出合谷两骨之间，上入两筋之中，循臂上廉，入肘外廉，上臑外前廉，上肩，出髃骨之前廉，上出于柱骨之会上，下入缺盆，络肺，下膈，属大肠；其支者，从缺盆上颈，贯颊，入下齿中，还出夹口，交人中，左之右，右之左，上夹鼻孔。是动则病齿痛颈肿。是主津液所生病者，目黄口干，𩈶衄，喉痹，肩前臑痛，大指次指痛不用。气有余则当脉所过者热肿，虚则寒栗不复。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大三倍于寸口，虚者人迎反小于寸口也。

胃足阳明之脉，起于鼻之交頤中，旁纳太阳之脉，下循鼻外，入上齿中，还出夹口环唇，下交承浆，却循颐后下廉，出大迎，循颊车，上耳前，过客主人，循发际，至额颅；其支者，从大迎前下人

迎，循喉咙，入缺盆，下膈，属胃，络脾；其直者，从缺盆下乳内廉，下夹脐，入气街中；其支者，起于胃口，下循腹里，下至气街中而合，以下髀关，抵伏兔，下膝腘中，下循胫外廉，下足跗，入中指内间；其支者，下廉三寸而别，下入中指外间；其支者，别跗上，入大指间，出其端。是动则病洒洒振寒，善呻数欠，颜黑，病至则恶人与火，闻木声则惕然而惊，心欲动，独闭户塞牖而处，甚则欲上高而歌，弃衣而走，贲响腹胀，是为肝厥。是主血所生病者，狂疟温淫汗出，𩑦衄，口喎唇𦐇，颈肿喉痹，大腹水肿，膝腘肿痛，循膺、乳、气街、股、伏兔、髀外廉、足跗上皆痛，中指不用。气盛则身以前皆热，其有余于胃，则消谷善饥，溺色黄。气不足则身以前皆寒栗胃中寒则胀满。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大三倍于寸口，虚者人迎反小于寸口也。

脾足太阴之脉，起于大指之端，循指内侧白肉际，过核骨后，上内踝前廉，上端内，循胫骨后，交出厥阴之前，上膝股内前廉，入腹属脾络胃，上膈，夹咽，连舌本，散舌下；其支者，复从胃，别上膈，注心中。是动则病舌本强，食则呕，胃脘痛，腹胀善噫，得后与气，则快然如衰，身体皆重。是主脾所生病者，舌本痛，体不能动摇，食不下，烦心，心下急痛，溏、痼、泄、水闭、黄疸，不能卧，强立，股膝内肿厥，足大指不用。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者寸口大三倍于人迎，虚者寸口反小于人迎也。

心手少阴之脉，起于心中，出属心系，下膈络小肠；其支者，从心系上夹咽，系目系；其直者，复从心系却上肺，下出腋下，下循膈内后廉，行太阴心主之后，下肘内，循臂内后廉，抵掌后锐骨之端，入掌内后廉，循小指之内出其端。是动则病噤干心痛，渴而欲饮，是为臂厥。是主心所生病者，目黄胁痛，膈臂内后廉痛厥，掌中热痛。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者寸口大再倍于人迎，虚者寸口反小于人迎也。

小肠手太阳之脉，起于小指之端，循手外侧上腕，出踝中，直上循臂骨下廉，出肘内侧两筋之间，上循膈外后廉，出肩解，绕肩胛，交肩上，入缺盆络心，循咽下膈，抵胃属小肠；其支者，从缺盆循颈上颊，至目锐眦，却入耳中；其支者，别颊上颌抵鼻，至目内眦，斜络于颧。是动则病噤痛颌肿，不可以顾，肩似拔，膈似折。是主液所生病者，耳聋目黄颊肿，颈颌肩膈肘臂外后廉痛。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大再倍于寸口，虚者人迎反小于寸口也。

膀胱足太阳之脉，起于目内眦，上额，交巅；其支者，从巅至耳上角；其直者，从巅入络脑，还出别下项，循肩膊内，夹脊，抵腰中，入循膂，络肾，属膀胱；其支者，从腰中下夹脊，贯臀，入腠中；其支者，从腠内左右，别下贯胛，挟脊内，过髀枢，循髀外，从后廉，下合腠中，以下贯腠内，出外踝之后，循京骨，至小指外侧。是动则病冲头痛，目似脱，项如拔，脊痛，腰似折，髀不可以曲，腠如结，踡如裂，是为踝厥。是主筋所生病者，痔疟狂癲疾，头顛项痛，目黄，泪出，𩑦衄，项背腰尻腠踡脚皆痛，小指不用。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大再倍于寸口，虚者人迎小于寸口也。

肾足少阴之脉，起于小指之下，邪走足心，出于然谷之下，循内踝之后，别入跟中，以上端内，出腠内廉，上股内后廉，贯脊，属肾，络膀胱；其直者，从肾上贯肝膈，入肺中，循喉咙，挟舌本；其支者，从肺出络心，注胸中。是动则病饥不欲食，面如漆柴，咳唾则有血，喝喝而喘，坐而欲起，目眈眈如无所见，心如悬若饥状，气不足则善恐，心惕惕如人将捕之，是为骨厥。是主肾所生病者，口热舌干，咽肿上气，噤干及痛，烦心心痛，黄疸，肠澼，脊股内后廉痛，痿厥嗜卧，足下热而痛。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。灸则强食生肉，缓带，披发，大杖，重履而步。盛者寸口大再倍于人迎，虚者寸口反小于人迎也。

心主手厥阴心包络之脉，起于胸中，出属心包络，下膈，历络三焦；其支者，循胸出胁，下腋三寸，上抵腋，下循膈内，行太阴少阴之间，入肘中，下臂行两筋之间，入掌中，循中指出其端；其支者，别掌中，循小指次指出其端。是动则病手心热，臂肘挛急，腋肿，甚则胸胁支满，心中憺憺大动，

面赤目黄，喜笑不休。是主脉所生病者，烦心心痛，掌中热。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者寸口大一倍于人迎，虚者寸口反小于人迎也。

三焦手少阳之脉，起于小指次指之端，上出两指之间，循手表腕，出臂外两骨之间，上贯肘，循臑外，上肩，而交出足少阳之后，入缺盆，布膻中，散落心包，下膈，循属三焦；其支者，从膻中上出缺盆，上项，系耳后直上，出耳上角，以屈下颊至颞；其支者，从耳后入耳中，出走耳前，过客主人前，交颊，至目锐眦。是动则病耳聋浑浑焮焮，嗌肿喉痹。是主气所生病者，汗出，目锐眦痛，颊痛，耳后肩臑肘臂外皆痛，小指次指不用。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大一倍于寸口，虚者人迎反小于寸口也。

胆足少阳之脉，起于目锐眦，上抵头角，下耳后，循颈行手少阳之前，至肩上，却交出手少阳之后，入缺盆；其支者，从耳后入耳中，出走耳前，至目锐眦后；其支者，别锐眦，下大迎，合于手少阳，抵于颞，下加颊车，下颈合缺盆以下胸中，贯膈络肝属胆，循胁里，出气街，绕毛际，横入髀厌中；其直者，从缺盆下腋，循胸过季肋，下合髀厌中，以下循髀阳，出膝外廉，下外辅骨之前，直下抵绝骨之端，下出外踝之前，循足跗上，入小指次指之间，其支者，别跗上，入大指之间，循大指歧骨内出其端，还贯爪甲，出三毛。是动则病口苦，善太息，心胁痛不能转侧，甚则面微有尘，体无膏泽，足外反热，是为阳厥。是主骨所生病者，头痛，颌痛，目锐眦痛，缺盆中肿痛，腋下肿，马刀侠癭，汗出振寒，疟，胸胁肋髀膝外至胫绝骨外踝前及诸节皆痛，小指次指不用。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者人迎大一倍于寸口，虚者人迎反小于寸口也。

肝足厥阴之脉，起于大指丛毛之际，上循足跗上廉，去内踝一寸，上踝八寸，交出太阴之后，上膈内廉，循股阴入毛中，过阴器，抵小腹，夹胃属肝络胆，上贯膈，布胁肋，循喉咙之后，上入颞颥，连目系，上出额，与督脉会于巅；其支者，从目系下颊里，环唇内；其支者，复从肝别贯膈，上注肺。是动则病腰痛不可俯仰，丈夫瘕疝，妇人少腹肿，甚则嗌干，面尘脱色。是主肝所生病者，胸满呕逆飧泄，狐疝遗溺闭癃。为此诸病，盛则泻之，虚则补之，热则疾之，寒则留之，陷下则灸之，不盛不虚，以经取之。盛者寸口大一倍于人迎，虚者寸口反小于人迎也。

手太阴气绝则皮毛焦，太阴者行气温于皮毛者也，故气不荣则皮毛焦，皮毛焦则津液去皮节，津液去皮节者，则爪枯毛折，毛折者则毛先死，丙笃丁死，火胜金也。

手少阴气绝则脉不通，脉不通则血不流，血不流则髡色不泽，故其面黑如漆柴者，血先死，壬笃癸死，水胜火也。

足太阴气绝者，则脉不荣肌肉，唇舌者肌肉之本也，脉不荣则肌肉软；肌肉软则舌萎人中满，人中满则唇反，唇反者肉先死，甲笃乙死，木胜土也。

足少阴气绝则骨枯，少阴者冬脉也，伏行而濡骨髓者也，故骨不濡则肉不能著也，骨肉不相亲则肉软却，肉软却故齿长而垢，发无泽，发无泽者骨先死，戊笃己死，土胜水也。

足厥阴气绝则筋绝，厥阴者肝脉也，肝者筋之合也，筋者聚于阴气，而脉终于唇本也，故脉弗荣则筋急，筋急则引舌与卵，故唇青舌卷卵缩则筋先死，庚笃辛死，金胜木也。

五阴气俱绝，则目系转，转则目运，目运者为志先死，志先死则远一日半死矣。

六阳气绝，则阴与阳相离，离则腠理发泄，绝汗乃出，故旦占夕死，夕占旦死。

……

《内经》所阐述的、对后世影响至深而成为经典的经脉理论，是十二经脉流注理论。《灵枢·经脉》确立了十二经脉环行连接的结构形式，以此作为机体内气血运行这一生理活动的结构基础，并将《灵枢·营气》对这一环行通路的功能作了专门论述。经络理论由马王堆出土的《简帛医书》的十一脉理论，发展到《灵枢·经脉》的十二脉理论，已基本趋于完成由简单、朴素的初始阶段到复杂、周密完善阶段的过程，不但成为针灸学用以诊察病变、阐释病理、决定治法、实施针灸治疗的核心理论，而

且也是中医阐释人体生理活动和病理变化的基本理论中的重要组成部分。不难看出,这种经脉理论模式在相当程度上有别于经脉理论建立之初单一走向的经脉的内涵。将《灵枢·经脉》篇的十二脉理论与《简帛医书》的十一脉理论相比较,不同之处主要有两点:①十二经脉按一定顺序相互衔接,构成一个气血循环通路系统,即所谓“阴阳相贯,如环无端”(《灵枢·营卫生会》)、“经脉流行不止,环周不休”(《素问·举痛论》)。②十二经脉各与特定脏腑相连,使内脏与肢体孔窍连为一体。

这两点可以说都是为表达气血循环观念而需构建联系通路的结果,第一点因为是经脉自身间的连接,易于理解;第二点则是通过经脉与内脏的连接,使气血濡养脏腑、周流于身体内外,这种脉与脏的联系有些是基于临床实践反映出来的,是治疗规律,但也明显有出自理论需要的内容,如手三阳经与大小肠及三焦相连,而主治相应腑病的腧穴却在下肢的足经。受上述两点所表达观念的影响,《灵枢·经脉》篇的十二脉理论还有以下几点具体变化:

### 1. 完成经脉环形连接

(1) 增加经脉循行分支,以使相关经脉之间衔接。如肺经“其支者,从腕后直出次指内廉,出其端”,而与大肠经“起于大指次指之端”相衔接;大肠经的支脉“上夹鼻孔”,又与胃经“起于鼻”相接。

(2) 十二脉皆行至指(趾)端,以使阴阳(表里)经依次连贯。

(3) 经脉走向改为“手之三阴,从脏走手;手之三阳,从手走头;足之三阳,从头走足;足之三阴,从足走腹”(《灵枢·逆顺肥瘦》)。以使经脉本身、经脉之气顺序循环流注。

### 2. 体现经脉与脏腑的联系

(1) 增加体内经脉属络脏腑的循行线,以强调经脉与脏腑之间的关系。

(2) 经脉的命名增加相应脏腑名称,以体现经脉和脏腑的关系。

(3) 经脉按所连脏腑的表里关系两两相接,以体现脏腑表里关系,也形成了经脉之间的表里关系。

《灵枢·经脉》中十二脉内容及其理论的形成,受诸多因素的影响,较为复杂。

### (一) 关于《灵枢·经脉》的成文

1. 《灵枢·经脉》的部分内容是参考《灵枢·禁服》而成。篇中首段第一句雷公与黄帝的问答中的“禁脉之言,凡刺之理,经脉为始,营其所行,制其度量,内次五藏,外别六府”,见于《灵枢·禁服》,“禁脉”乃禁服之误。《灵枢》中,雷公与黄帝问对形式,除《灵枢·经脉》外,仅有《灵枢·禁服》、《灵枢·五色》、《灵枢·官能》3篇。《灵枢·经脉》中每条经脉下皆有人迎寸口脉诊法,《灵枢·禁服》篇即详论人迎寸口脉法。

2. 《灵枢·经脉》中除手厥阴脉外的十一脉文字,从形式到内容,明显与《阴阳十一脉灸经》有关,亦参考了《足臂十一脉灸经》。

3. 《灵枢·经脉》中紧接十二脉文字后的内容为手足五阴脉气绝之候,其基本内容见于《阴阳脉死候》及汉简《脉书》。原只论肉、骨、气、血、筋之“五死”;《灵枢·经脉》中改为毛(皮)、血(脉)、肉、骨、筋,分别与手足五阴脉联系,立论基础是藏象学说,更增加五行、天干等内容。

### (二) 关于脏腑、阴阳、五行等学说的影响

《灵枢·经脉》中各脉的命名、属络、病候等内容,皆明显有脏腑学说的影响。手厥阴脉的增入还与阴阳学说有关,考虑三阴三阳对应的完整。经脉循行方向的特点,亦受阴阳学说影响,《素问·太阴阳明论》归纳为:“阴气从足上行至头,而下行循臂至指端;阳气从手上行至头,而下行至足。”张志聪注:“血气逆顺而行,应天地之旋转也。”经脉气绝内容受五行学说的影响。

### (三) 人体组织结构知识的基础

1. 古人曾认真地进行了人体大体解剖工作 《灵枢·经水》明确记载:“若夫八尺之士,皮肉在此,外可度量切循而得之,其死可解剖而视之,其脏之坚脆、府之大小、谷之多少、脉之长短、血之清浊、气之多少,十二经之多血少气,与其少血多气,与其皆多血气,与其皆少血气,皆有大数。”

《灵枢·骨度》、《灵枢·脉度》、《灵枢·肠胃》、《灵枢·平人绝谷》等篇皆有古人解剖测量的真实记录。这表明古人将解剖所见之细长管状的血管视为“脉”，“脉”是可解剖而见的。

2. 古人认为在活体上可见经络 《灵枢·骨度》认为“视其经脉之在于身也，其见浮而坚，其见明而大者，多血；细而沉者，多气也”（显然此为静脉、动脉）。《灵枢·经脉》曰：“经脉十二者，伏行分肉之间，深而不可见；其常见者，足太阴过于外踝之上，无所隐故也。诸脉之浮而常见者，皆络脉也。”《灵枢·本脏》曰：“诸阳经脉皆多纤屈者，小肠结。”

3. 上述知识使古人认识到，“脉”是一种约束血气的管道，所谓“壅遏营气，令无所避，是谓脉”（《灵枢·决气》）。营气，即脉管中的血液，《灵枢·营卫生会》曰：中焦“化其精微，上注于肺脉，乃化而为血，以奉生身，莫贵于此，故独得行于经隧，命曰营气。”血气在脉中是流动的，《灵枢·经水》曰：“经脉者，受血而营之。”《灵枢·经脉》说：“脉道以通，血气乃行。”《灵枢·本脏》曰：“血和则经脉流行，营复阴阳。”这些都可说是“经脉流行不止，环周不休”（《素问·举痛论》）之经脉环行学说的解剖学基础。

4. 古人解剖所见其他组织形式亦与经脉理论相关 《灵枢·寒热病》曰：“足太阳有通项入脑者，正属目本，名曰眼系……在项中两筋间，入脑乃别。”《灵枢·大惑论》曰：“肌肉之精为约束，裹撷筋骨血气之精而与脉并为系，上属于脑，后出于项中。”这些属于神经结构的解剖观察所见，可能与《灵枢·经脉》中足太阳脉“其直者，从巅入络脑，还出别下项”等的循行线的建立有关。

#### （四）人文思想的影响

1. 气论 中国古代哲学以气论为中心，即以“气”为万物本源，用于说明物质、事物的产生、活动、变化。西周末，产生了物质为“气”的说法，以阴气、阳气的矛盾法则来解释自然现象。西周幽王时的大夫伯阳父（甫）即以阴阳二气原理解释当时的大地震，曰：“天地之气，不失其序……今三川实震，是阳失其所而镇阴也。”（《国语·周语上》）十一脉理论中已用“气”、“阴气”、“阳气”等概念来说明生理病理情况，如《阴阳脉死候》提出“凡三阳，天气也”、“凡三阴，地气也”；《脉书》“气者，利下而害上，从暖而去清”，“气上而不下”等。

《内经》中更以“气”为生命活动的根本物质和用以说明生理活动、病理变化及治疗基本理论，如《素问·宝命全形论》“人以天地之气生，四时之法成”；《素问·八正神明论》篇“血气者，人之神”；《灵枢·平人绝谷》“神者，水谷之精气也”；《灵枢·营气》言“气”环行于十二脉中；《灵枢·九针十二原》“凡将用针，必先诊脉，视气之剧易，乃可以治也”等。所以说，中医医理以“气为本”，十二脉被认为是“气”之运行通路。正如《灵枢·海论》曰：“余闻刺法于夫子，夫子之所言，不离于营卫血气。”

2. “天道圜” 以气论为中心的传统哲学认为，循环运动是普遍存在的，无论宇宙中阴阳二气的上下周旋，日月星辰的环天运转，地球上物类的生息变化，人类社会历史的交替发展，乃至时间的迁移流变，无一不是“周而复始”地循环运动。在中国古人看来，“凡动必周而复始”。对此，《吕氏春秋》的《圜道》篇作了集中论述，该篇开宗明义地提出：“天道圜”，并列举日夜、月、星的运行，种子从萌发到收藏，云雨的生成等自然现象，以证明自然界各种物类都是循着环形轨道运行的。《老子》所说的道，亦是循环运行，道“独立而不改，周行而不殆，可以为天地母。吾不知其名，字之曰道，强名之曰大，大曰逝，逝曰远，远曰反”。

3. 天人相应（天人合一） 在人与自然（天地）的关系上，古人认为人与自然是相统一的，《老子》曰：“人法地，地法天，天法道，道法自然”。《吕氏春秋·有始》曰：“天地万物，一人之身也，此之谓大同。”“人与天地也同……故人治身与天下者，必法天地也。”这种“天人相应”观，即借助于对自然规律的认识来解释、指导人事，医学则用来认识人体自身及疾病的治疗。

（1）在以“气”（阴阳）→“天道圜”→“天人相应”（天人合一）为基本特征的思维方式影响下，加上对布于周身搏动的血管初步的解剖知识，古代医家自然将气血的运行方式推测为循环的“脉”，理

解为气血环运周身的循环系统（通路）。故《灵枢·脉度》曰：“气之不得无行也，如水之流，如日月之行不休……如环之无端，莫知其纪，终而复始。”《灵枢·逆顺》曰：“气之逆顺者，所以应天地、阴阳、四时、五行也。”《灵枢·营气》曰：“营气之道，内谷为宝，谷入于胃……精专者行于经隧，常营无已，终而复始，是谓天地之纪。”《灵枢·痈疽》曰：“夫血脉营卫，周流不休，上应星宿，下应经数。”《素问·举痛论》曰：“经脉流行不止，环周不休。”这些都是这种认识的明确反映。

(2) “十二”之数，也与此相关。在秦汉及稍后的文献中，如《吕氏春秋》、《淮南子》、《春秋繁露》等，反复提及十二月、十二时、十二支、十二节气、岁星（木星）循行的十二岁（十二年为一周期）；十二变则为一完整的卦变往复循环。“十二”之数大都体现循环再生的事物特点，因此已成为循环天道的重要特点。经脉理论引入“循环”的概念，则脉之数量也就自然从“十一”而演进到“循环之数”十二了。这个观点，已非个别学者之见。

(3) 经脉气血流行顺序体现了阴阳消长转化的思想。《灵枢·经脉》篇排列的经脉流注顺序（规律）见图 1-1。

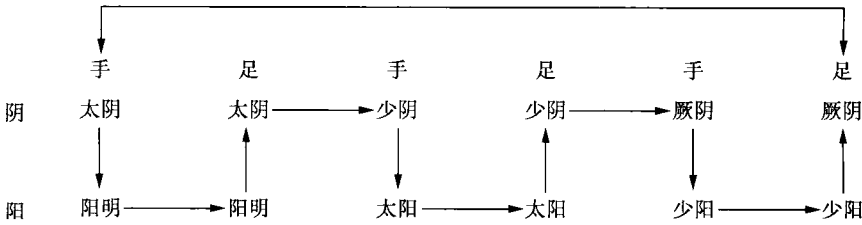


图 1-1 十二经脉流注规律

可以看出，每一组手足四经构成或完成一个阴阳往复的转化过程，即由阴到阳、再由阳到阴，如从手太阴到手阳明，又从足阳明到足太阴。体现阴阳的循环，中国传统的循环变易观，是以阴阳矛盾统一的思想为基础的，认为循环运动就是事物矛盾的不断转化。

春秋时期范蠡提出“阳至而阴，阴至而阳”，即认为阴阳消长而产生循环变易的矛盾转化。《易传》曰：“寒往则暑来，暑往则寒来，寒暑相推而岁成焉。”故《营卫生会》曰：“阴阳相贯，如环无端。”十二经脉循环方式充分体现了这种古代哲学思想，是古代哲学思想应用于自然科学领域中的一个典型范例。

上述分析表明，十二脉理论中以两个特点为根本变化的内容的形成，是在当时的哲学思想影响下，结合积累的人体解剖知识，将古老的经脉理论与气血学说、脏腑学说相融合，综合不同的古医学文献兼收不同的经脉学说而形成、建立的。因此，也就难免有不少主观臆想推测、与脏腑学说存在分歧、与临床难以相合的成分。这也正是我们今天应该清楚认识、细加区别、正确对待的原因。

(五) 经脉分支的形成与意义

《灵枢·经脉》中的经脉分支多达 23 条，而《阴阳十一脉灸经》（简称《阴阳》）尚无经脉分支，《足臂十一脉灸经》（简称《足臂》）仅有 4 条分支。经脉分支的大量出现，不仅扩大了经脉循行分布范围，而且构成表达经脉功能的“形态”基础。因此，对经脉分支内容的剖析，是深入认识经络理论所不可缺少的研究内容。

《足臂》中有关经脉分支内容呈现了以下特点：一是数量少，仅《足臂》的足太阳、足少阳脉各有 2 条；二是行程短，有的还较为模糊，如足少阳脉由踝至膝循行中的分支“枝于骨间”，从胁经腋至项循行中有“枝于肩薄”；三是皆支行，即经脉是以主干循行至终点而不是分支，分支皆于主干循行途中分出，如足太阳脉以主干行止于鼻，其“枝颜下之耳”的分支则在由项至鼻的主干循行中分出；四是应病候，《足臂》所记病候皆与脉行部位对应一致，经脉分支也是这样，如足太阳脉面部分支行于颜下和耳，其病候中即有“颜寒、产聋”。

《阴阳》虽无经脉支行的描述，但其经脉循行包括部分《足臂》分支行经部位，而且也有与病候对应的倾向，明显的例子如《阴阳》中足太阳脉，其循行“下颜”，与《足臂》同；因其循行仅及颜而不

至耳，故“是动则病”中只有“头痛”而无耳病。又如《阴阳》足少阳脉，在下肢的循行为“系于外踝之前廉，上出鱼股之外”，其小腿部的循行虽略而不记，但实已包括，而《足臂》中此脉“枝于骨间”的行经部位并未出其范围。

上述内容提示，《简帛医书》时代经脉分支的概念刚开始出现，集中于少数阳脉并因此行于体表，分支路径一般不超过经脉循行主干带，具有说明病候（部位）的临床意义。《灵枢·经脉》的分支内容相当复杂，各经脉均有分支，少的为1条，多的则达4条。如果除去《简帛医书》中尚未出现的手厥阴经，则十一经脉的分支数目实由4条增至21条（表1-1、表1-2）。

表 1-1

十二经脉分支数目统计

|     | 阴经分支数 |   | 阳经分支数 |   | 合 计 |
|-----|-------|---|-------|---|-----|
| 手   | 太阴    | 1 | 阳明    | 1 | 9   |
|     | 少阴    | 1 | 太阳    | 2 |     |
|     | 厥阴    | 2 | 少阳    | 2 |     |
| 足   | 太阴    | 1 | 阳明    | 4 | 14  |
|     | 少阴    | 1 | 太阳    | 3 |     |
|     | 厥阴    | 2 | 少阳    | 3 |     |
| 合 计 | 8     |   | 15    |   | 23  |

表 1-2

十二经脉分支走向、部位

| 经 脉   | 分支走向                                       | 分支起止部位                 |
|-------|--------------------------------------------|------------------------|
| 手太阴   | 腕→示指端                                      | 腕—手                    |
| 手阳明   | 缺盆→鼻                                       | 胸—面                    |
| 足阳明   | 大迎→胃脾<br>胃口→足中趾<br>(胫)下廉三寸→足中趾外间<br>跗上→大趾端 | 面—腹<br>腹—足<br>胫—足<br>足 |
| 足太阴   | 胃→心中                                       | 腹—胸                    |
| 手少阴   | 心系→目系                                      | 胸—头面                   |
| 手太阳   | 缺盆→耳中<br>颊→颧                               | 胸—头<br>面               |
| 足太阳   | 巅→耳上角<br>腰中→膈中<br>髀内左右→小趾外侧                | 头<br>腰—下肢<br>背—足       |
| 足少阴   | 肺→胸中                                       | 胸                      |
| (手厥阴) | 胸→中指端<br>掌中→无名指端                           | 胸—手<br>手               |
| 手少阳   | 膻中→颞<br>耳后→目锐眦                             | 胸—面<br>头面              |
| 足少阳   | 耳后→目锐眦后<br>锐眦→髀厌中<br>跗上→(足大趾背)三毛           | 头面<br>面—臀<br>足         |
| 足厥阴   | 目系→环唇内<br>肝→肺                              | 头面<br>腹—胸              |