

编者按：张缙，辽宁省黑山县人，国内外著名针灸专家。早年毕业于沈阳中国医科大学，后又结业于全国高等医学院校针灸师资班。

1956年参加了黑龙江省祖国医药研究所建所工作，1985年又主持了该所扩建为黑龙江省中医研究院和黑龙江省非药物治疗中心工作。

现任黑龙江省中医研究院研究员、主任医师，兼任黑龙江中医药大学教授、博士研究生导师，中国针灸学会常务理事，中国针灸学会针法灸法分会理事长，东北针灸经络研究会会长，黑龙江省针灸学会会长，中国国际针灸考试委员会委员，国家自然科学基金会学科评审组成员。

张氏在针灸经络研究方面主要致力于针刺手法、针灸古典文献校释和循经感传的研究。

他在临床上用针少，用穴巧，擅长飞经走气、气至病所以及用针取热取凉等手法，临床效果极佳。在经络研究方面，最早提出提高循经感传阳性率的激发方法，提出并论证了隐性感传的存在及其理论意义，还提出循经感传具有普遍性、潜在性（隐性）、可激性、可控性、趋病性、效应性、循经性和变异性。此理论体系在指导针灸临床方面被证明是行之有效的。在古典针灸文献研究方面，张氏历时20年为国内外奉献了一部百万字的巨著《针灸大成校释》，还对《针方六集》进行了校点。本文着重介绍张氏在针刺手法和经络研究方面的学术精华及临证特色。

张氏的成就还体现在他作为一名真正的学者所具有的高瞻远瞩的战略胆识。他在1978年就提出了针灸学术的分科方案，并撰写了分科内容大纲。在把中医推向全世界方面，他更是倾注了极大的热忱。在本文的医论医话中，读者定会从中感受到一代针灸名家的学识、胸襟和卓见。

张氏曾多次应邀到德国、波兰、匈牙利、罗马尼亚、日本、俄罗斯、瑞士和阿联酋等国访问讲学，深受国外学者的赞誉。他在国内外刊物上发表论文80余篇，主持编写了《针灸大成校释》、《中国针灸荟萃·针灸学分卷》等专著，多次荣获国家中医药科技进步奖和部以上及省医药科技成果奖。张氏先后七次被载入美国传记中心和英国剑桥的《世界名人录》，并分别被该两组织聘为理事和终身研究员。他还被美国、法国、匈牙利、日本等国的中医针灸学会聘为名誉会员和顾问。

总之，纵观全文，能了解到这位历经坎坷，百折不挠，勇于开拓进取的针灸名家的治学方法和学术经验，对拓宽自己的思路，将有所启迪且受益匪浅。

腠理至微，随气用巧，针石之间，毫芒即乖，神存心手之际，可得解而不得言也。

——郭玉（《后汉书·郭玉传》）

张缙，原名张国梁，男，汉族，1930年9月4日生，辽宁省黑山县人。现任黑龙江省中医研究院主任医师、研究员，黑龙江中医药大学教授、博士生导师，中国针灸学会常务理事，中国针灸学会针法灸法分会理事长，东北针灸经络研究会会长，黑龙江省针灸学会会长。兼任辽宁中医研究院、福建泉州华侨大学、安徽中医学院、甘肃中医学院、光明中医学院的顾问、特邀研究员及名誉教授。先后被德国、瑞士、匈牙利、波兰、罗马尼亚、日本、美国等国的针灸学术组织和团体授予荣誉称号。1980年任国家科委中医专业组成员，卫生部医学科学委员会委员，卫生

部针灸针麻专题委员会委员。他于1988年被评为国家级有突出贡献的中青年专家，是国务院特殊津贴获得者。近年来他七次被收入美国、英国的传记机构所编著的《世界名人录》，并聘为该机构的研究员和终身理事。他曾任黑龙江省第五届政协委员，黑龙江省第七届人大常委，省七届人大教科文卫委员会委员。

张氏1951年毕业于沈阳中国医科大学。毕业后在东北军区后勤部卫生部第26后方医院工作，历任实习医师、医师、代理主治医师等职。于1955～1956年参加全国高等医学院校针灸师资班学习。1956年调入黑龙江省祖国医药研究所（黑龙江省中医研究院前身），担任建所筹备组成员兼秘书，并负责针灸经络研究室工作。正当他励精图业之时，却于1957年被错划为右派，全家下放到黑龙江省林口县刁翎乡，被“监督劳动”。在这样的逆境中，他仍钻研针灸医术，开始《针灸大成》的研究工作，并完成了控制针感性质和传导方位的研究。1962年他戴着右派帽子，被调回黑龙江省祖国医药研究所，又协助当时领导，打开了针灸研究的新局面，成为当时全省的针灸研究中心。1966年“文革”开始后，他再次被下放到黑龙江省阿城县亚沟药材种植场当农工及药工。1968年被“揪回”本单位反省室，他利用写反省材料的机会，总结了针灸研究和经络研究的思路及心得，为后来经络研究打下了基础。1971年我国在全国范围内开展了针麻研究，抓住这个机遇，他克服了重重困难，在全省组织了大规模的科研协作，开展了针麻原理循经感传规律性研究，取得了循经感传的第一批成果。

十一届三中全会后，他在黑龙江省祖国医药研究所先后任主治医师、副研究员、主任医师、研究员，研究室副主任、研究所副所长、所长等职。在他的努力下，原祖国医药研究所得到了很大的发展，于1985年改建为黑龙江省中医研究院，并任院长。在任期间，使省中医研究院有了长足的发展，在我国同级学术机构中，占有领先地位。被卫生部定为国家针灸经络进修教育基地和中药剂型改革基地，并与28个国家和地区的学术机构建立了联系，进行了广泛的学术交流和业务往来。

张氏是国内外著名的针灸学家，他从事针灸工作30多年来，编著校释了针灸专著6部，撰写学术论文87篇，有12项科研工作获得了国家、部、省等各级科研成果奖和科技进步奖。

在经络研究方面，张氏结合自己针刺手法的专长，从控制针感传导发展为控制感传，从方法学着眼与临床密切结合，他的研究具有自己的独特风格。他提出声电针激发感传的方法，使感传阳性率由20%提高到70%以上，在特定病种上提高到98%。他首次提出隐性感传及隐性显性循经感传在一定条件下相互转化的理论。隐性感传和其转化规律的提出，是循经感传研究的一个突破。他倡导的循经感传气至病所的研究至今仍是全国经络临床研究的中心课题。他提出了循经感传八个方面的规律性，升华为一个理论体系，对认识经络的全貌，指导针刺手法的临床，发展经络理论均有很高的价值。这一“七五”攻关研究课题获得了国家中医药科技进步二等奖。他1976年提出的“肯定现象，掌握规律，提高疗效，阐明本质”的经络研究工作程序，被第二届合肥全国经络感传经验交流会所采纳，作为全国经络研究的指导思想。

在针刺手法的研究方面，张氏早在50年代末提出了一套有关控制针感性质和传导方位的方法，它具有广泛的临床指导意义。张氏从古代手法中分类按韵厘定出二十四式单式手法，又予以定性、定序和术式流程，并拟定了各法之操作标准。举凡针刺补泻，行针得气，复式手法等均有系统之阐发，他与当代各家共肇针刺手法发展之新高峰。张氏驾驭手法之功力，已到相当之境界，在针刺手法研究的许多方面达到了权威高度，受到国内外针灸界的重视。他多次应邀去亚、欧、美各国讲学，均获得极大成功。每次讲学他都在现场演示各种手法，他的成功演示，博得了热烈欢迎，

为我国针灸学术争得了荣誉。

在针灸文献的研究方面，他是《针灸大成校释》的主编和主要执笔人，这项研究1963年被定为国家医学科学研究10年规划课题，经过20年的艰苦努力，这部百万字的巨著于1984年出版。这部书是我国建国后在针灸古典文献中的重要成果。该书校勘610处，注释2999处，于1989年被评为国家中医药管理局中医药科技进步二等奖，及国家出版总署1992年全国古籍整理研究三等奖。他的另一部针灸古典医籍《针方六集（校点本）》也由安徽科技出版社出版。他还主编了《中国针灸荟萃·刺灸学分卷》以及其他多种著作。

张氏多年来致力于针灸教育事业，早在1956年他就办了黑龙江省第一期针灸师资班，1979年以后以他为首的省针灸学会和省中医研究院举办了多期针灸专科班、师资班。由于他的努力，在省中医研究院建立了卫生部针灸经络进修教育基地，举办了全国首届两年制的针灸研究班，与中国中医研究院合办了第一、二、三期攻读硕士学位的针灸研究生班。他又各方奔走将省中医研究院研究生招生名额由3名扩大到15名，由本院自筹资金办教育，连续三年共招收针灸、中医、中药三个专业的40多名硕士研究生，以为本院培养后继人才，他们已经全部毕业并获得了医学硕士学位。张氏还在黑龙江中医药大学培养了13名博士研究生，已有8名毕业。

张氏于1984年提出了把中医药学向全世界全面地传播，即中医世界化的建议，以使世界医学呈现中医和西医双峰并翠，二水分源的局面。此间，他还进行了另两项软科学研究，一是提出了生物、社会、心理和自然新的四因素医学模式，以补充和区别于当代国际上通行的美国恩格斯的三因素即生物、社会、心理的医学模式，和四因素医学模式指导下的第四医学（预防医学为第一医学，临床医学为第二医学，康复医学为第三医学）即长寿保健医学；二是与欧洲国家中医药合作的研究，这项研究是把中医药向全世界传播的一项具体措施，是为在欧亚大陆桥上布局这一战略性筹码进行的先头准备的研究。

张氏30多年来从事中医研究工作，可谓历尽艰辛坎坷。他具有百折不挠的奋进向上精神，卓越的组织才能和超人的胆识，是一位精于科学技术研究的学者，又是一位中医药宏观战略方面的专家，这使他在循经感传、针刺手法、古典针灸文献及中医软科学研究等方面都取得了重要成就，为我国的针灸事业和中医药的发展作出了突出的贡献。

学术精华

一、控制针感的性质与针感传导方位张氏早在40年前就进行了控制针感性质与传导方位的研究，至今在针灸界的影响仍是深远的。

针感古代亦称针下得气，针下气则是我国古代医学家对针感的一个通称。也有人把它叫做“感传”、“针响”和“针下感应”。

针感的分类，以及对针感性状的描述，迄今仍无定型的意见。一般教科书上分成“酸”、“麻”、“胀”、“痛”等四五种，虽然这种分类方法比过去进了很大一步，但仍不够细致。很多临床上常见的还没包括进去。张氏根据个人的体会把针感分为以下各型，见表1。

表1分型针感性质主要出现部位备考单型混合型多见者极少见者两种两种以上者酸多在局部，有时串到远端麻多为放散性，传导得很远胀多在局部痛多在局部，有时放散触电样放散到远端热多

在局部，有时传导凉多在局部，有时可向外传导甚而遍及全身痒在局部沉重样在局部蚁走样在局部不大范围内串动水波样在一定范围内往复串动酸胀多在局部麻胀多为放散性胀酸热多在局部胀麻痛多在局部，亦有时放散本栏内各种较少见针感是与上者比较而言。这些针感多需通过特殊方法方能出现几种混合样针感均为常见，不常见者未列入表内至于如何控制针感的性质，张氏认为：在通常情况下，进针后患者都要产生一定针感，其性质是有所不同的。临床经验证明，不同性质的针感，对不同疾病在疗效上是有区别的。最明确的实例就是冷热两种手法。当然不是在每一个患者身上都需要这样做，也不是任何一个症例都可以达到预期的目的，这要根据术者经验和患者病情以及机体对针感的反应来决定。但一般说来，只要术者有足够的指力，押手运用得适当，针的深度合适，在操作上，把“揣”、“爪”、“搓”、“弹”、“摇”、“扞”、“捻”等方法灵活地结合起来应用，是可以控制针感的性质的。

1. 酸：这是常见的针感之一，多出现在局部，有时也可以传到远端。这种“酸”多出现于深部有肌肉组织之穴位上。其出现是以四肢为主（末梢穴位除外），腰部次之，颈部、背部、面部再次之，腹部尤其胸部少见。末梢敏感之穴位上则不见。其性质与剧烈运动后肌肉因乳酸蓄积而致之酸痛中的“酸”颇相似。此种针感多在行手法中出现。控制“酸”时，押手的运用是很重要的。一般针后多产生“麻”或“胀”的针感。如果基础感觉是“麻”，押手要多用些力；如果基础感是“胀”，押手可轻些。此时可将针向一方（或左或右）捻转，如果因捻转而出现了“疼痛”，则成功可能性就要小，若经过捻转胀感加重了，就要抓住这个胀感的时机变捻转为提插，提插的速度要快些，幅度要小些。如果不成功，可依法再作。其操作方法归纳如表 2。

表 2 基础感觉押手捻转提插幅度提插速度针尖方向胀力小些麻力大些向一个方向小较快固定不动
2. 麻：麻在临床上极为多见，除四肢末梢外，其他穴位均常常出现。有时是条状或线状，也有时成带状，一般全是可传的。“麻”是针后最易出现的针感，如果针后出现了麻以外的针感时，可以用下述方法使之变成麻感，此时押手可以不用，用时也要极轻，使之仅起固定穴位的作用，针的捻转角度要大一些，提插的幅度要大，速度则快慢均可，针尖的方向要变换。其操作方法归纳如表 3。

表 3 押手捻转角度提插幅度提插速度提插方向可不用、用也要极轻可大些可大些可快可慢可不定
3. 胀：胀在针感中是多见的。在产生酸的针感之前，往往出现胀。此种针感多在局部出现，有的以局部为中心向不同方向呈片状扩散，与局部注射药物所形成的胀感相似。在控制胀时，押手是极为重要的。必须在押手上加一定的力量，其捻转方向最好是向一边，捻转速度要慢，一边捻转一边用押手用力。一般情况下这样就可以产生胀感。如不成功时可加入提插，提插时速度要快些，幅度要小些，针尖方向不要变动。其操作方法归纳如表 4。

表 4 押手捻转角度提插幅度提插速度提插方向用力要大些向一方捻转较小较快固定
4. 痛：所说“扎针痛”多是指刺皮时所产生的疼痛。本段所讨论的痛，是指进针后组织深部所产生的痛感而言。这种痛感有时在局部，也时传到远端。如果能避免产生疼痛那当然是理想的了。在不能避免的情况下，能迅速把这种疼痛改变过来，也是必要的。这种疼痛感产生于局部时，只要稍微转动针尖就可以改变过来。怎么样改变针尖的位置？在方法上是要考虑的，因为针下有了痛觉，局部往往出现紧张状态，此时提或捻转反而易于加甚疼痛。一般可不提针，只将食指、中指放在针柄之一边，两指之间要有一指的间距，拇指放在另一边对准食中指之间隙处，以此三指固定住针体，拇指向中指方向，中指、食指向拇指方向压二三次即可改变过来，或用指轻弹针柄亦可起到相同作用。实在解决不了，就只好提针“豆许”或将针完全提出。

5. 触电样针感：这种针感对患者来说，是很不舒适的。它往往是以迅雷不及掩耳之势放散到远端。多在四肢大穴上出现。有时因肢体的抽搐，容易引起弯针折针。一般说是应当避免这种针感的，即使为了催气至病所，也应当在强度上予以控制。用力过强，大提大插，都易于产生触电样针感。为了避免出现触电样针感，在临床上应注意以下几点：①反应敏锐者应格外注意。②在四肢某些大穴上行针要小心。③提插幅度要小些，不要将针盲目乱捣。④在四肢大穴上行针时，应用押手固定好穴位，以免因生触电感引起肌肉抽搐而致弯针和折针。

6. 水波样针感：这种针感是很舒适的。它多在四肢大穴上出现，它的基础针感是麻。施术时抓住产生麻后的瞬间，将右手食中两指靠在针柄的一边，用右手拇指爪甲，从对侧缓缓地上下刮动针柄。上述操作的同时，还要依据基础针感的不同一边刮针一边上下捣动针，这种捣动针的幅度应当是很小的，在外观上不应该看出来术者在明显地捣针，此时多可有麻的针感沿一定方位向远端不断地推去，柔和而又均匀的刺激一个接一个作用到穴位上，如后浪催前浪一样，针感也是不断出现而又不断逸去，故名之为水波样针感。它是“麻”的一种特殊形式，操作方法归纳如表 5。

表 5 基础针感持针方法拇指爪甲动作食中指捣针较弱的麻感并要向一定方向扩散食中指在一边拇指在另一边上下往复地缓缓地刮动针柄将针柄靠到食中二指上在刮针柄的同时上下极小幅度地捣针这种针感串动的远近，决定于基础针感传的远近，向两端传还是向一端传也是决定于基础针感。

7. 凉与热：另有专文，在此从略。

关于针感分群的问题，张氏认为：如果把上边单型针感从操作特点上加以比较的话，可以分成以下两群：甲群：沉重、胀、酸、热。

乙群：痒、蚁走、水波样、麻、凉、触电。

“痛”似乎是介于两群之间，与甲群结合在一起时，多为局部性疼痛，与乙群结合时，则多为传导性疼痛。两群针感的操作方法归纳如表 6。

表 6 针上用力押手提插幅度提插速度捻转角度感觉发生部位甲群重重较小较快较大多在局部乙群轻轻或不用比上者大些较慢较小多可远传张氏认为，针感的相互关系是：一种针感的出现，往往要经过几个中间阶段，这些针感出现的次序，是有其规律性的。

从以上可以看出：针刺后多出现麻。直接出现“胀”、“酸”的针感要少些。虽然“胀”、“酸”是热的基础针感，但为了先使气至病所，也往往要先使之出现麻感，气至病所后，再按上述方法改变麻为胀，进而成酸。

出现麻后，由于加之力强弱不同可递次出现如下情况：用力强时触电样用力弱时水波样用力更弱些蚁走样关于针感的传导方位，张氏认为：针刺后一般都要产生一定的针感，这种针感达到一定强度后，就要沿着一定的方位传向远端，这种现象有的称之为循经感传。而这种现象有的在一般行针时即可出现，如针足三里时可以传到踝附近。有时经过特殊操作又可使这种针感传到另外的方位上去，如针足三里时又可控制针感，使其上传到侧腹部。全身所有腧穴都能产生不同性质的针感，其中除末梢腧穴外，大多数均可传向一定方位。一般说术者手技愈娴熟，针感出现率就愈高，传得也就愈远。手法不熟练则出现向远方传去的针感就少，即使能够传也不会传得很远。

对于如何控制针感的传导方位，张氏认为：与穴位的关系：四肢穴位，尤其在四肢的大穴上针感容易传，也容易控制其方位。背部腹部次之，胸、头、眼皮、四肢末梢部位之腧穴则少见。

针的选择及进针手法：在控制针感方向时，一般说搓、捻、提、按等各种方法全要使用，所以针不宜过长，不宜过细，弹性要好，针体要光滑。采用什么方法进针都可以，这要视术者的习惯而定。进针进得好，患者不疼，则易于合作。下针后不可乱提乱插，以防针感从针下滑过。

关于基础针感：找好基础针感也就是候到针下的“谷气”，是控制针感传远的先决条件。一般说来麻是最易远传的，胀、酸则难传。为了使针感能向所要求的方位传去，应当先找出麻的针感，并在麻的基础上先使针感向一般部位传，然后再改变操作方法，控制针感使向预定的方位传。在基础针感不佳的症例上，是难以达到目的的，应当适可而止，过于强求是要给患者造成痛苦的。

针的捻转方向：针的捻转方向是控制针感远传的关键之一。究竟是向左捻还是向右捻，拇指向前还是向后，这是很难肯定的。有时往左捻针，针感向上传，向右捻针，针感向下传；有时又相反。有时不捻针针感也可以往不同两端传。当然在绝大多数情况下，控制针感是要加进去捻转的。要想掌握这一点，必须有熟练的手技，细心地体会针下的得气情况，抓住每个瞬间的变化，既要稳要耐心地操作，又要迅速地敏捷地来回调换捻针方向。一般可以先找到麻，然后向一个方向试探着捻针，观察针感的情况。如果是所要求的方位，就可以继续作下去，使针感继续向更远的地方传，如果出现的方向与所要求的相反，则应改变捻针方向。在操作中应当注意在变换捻转方向时针尖不可错开原来位置，把原来找到的针感也要稳稳当当地控制住。

针尖的方向：针感远传的方向与针尖方向是一致的。在需要转换针尖方向时可采用如下两种方法：①针尖不离原位：此时可将针柄向欲使针感放散之相反方向搬倒，但这只能在针刺较浅，针体较粗，患者反应又较敏锐的情况下用。②使针尖离开原位：这种方法用在针刺较深时或用上法无效时，一般可将针提出一段，然后改变方向向下按针，另找基础针感。将针尖方向找好后，可以通过提插，提插时幅度应当小些，向下多用力。此时应与押手配合好，尽力避免产生酸感。

左手的运用：因为人们都是右手持针左手当押手，所以也称之为左手的运用。古人说过：“知其针者信其左，不知其针者信其右。”称为“左手运用”，也是有根据的。也有人叫作“押手”。

在针刺的局部，左手是可以称为压手的，但这里所说的左手运用不只是在针刺局部起押手作用，还有更重要的“循”、“摄”、“切”、“按”等作用。由于人们往往忽视左手的运用，所以古人很强调它。古典针灸典籍中把左手操作也看作手法内容之一。如明末针灸学家杨继洲的《三衢杨氏补泻十二字分次第手法》中就记载着“爪切”、“指循”、“爪摄”等三项。《针灸大成》的下手八法又有四项左手运用。

张氏认为，控制针感传导方位的左手运用是很重要的：①闭住腧穴的一端，使针感向另一端传。②在本经上施以循摄等手法引导针感使之远传。

用来关闭经络一端的手指，还可以一边关闭一边缓缓向前方揉动，向针尖加力。在具体操作中关闭经络，引导针感，指尖向前揉动这三种方法要一起运用，互相配合。

怎样闭住经络一端呢？在《针灸大成》第六卷“赤凤摇头”手法中记载：“凡针下得气，如要使之

上，须关其下，要下，须关其上。”一般这种“关”是用左手拇指关闭本经的一端，关闭位置要在针的附近，不能太远。用力要强，用力时不要直上直下，要朝向经络开放的一端。这种力量究竟多大适宜，要依据具体情况而定，用力不当时不是引起疼痛就是引起针感向相反的方向传。关闭时要用指头不可用爪甲。

所说引导针感，主要是左手二、三、四、五手指的作用。将这些手指与皮肤呈垂直的角度一字排开各放在所欲传导的经络上。有时四指全用，在行针的同时或一齐加力揉动，或使这些手指周复递次加力。而有时可以将左手各指不固定在一定位置而是在经络线上的适当部位加以循、摄、按、揉。前者多用在头面部及针距“病所”较近情况下，后者则多用在距离病所较远之时。在一些反应敏锐的病人身上，不用左手帮助时针感也能很好地传向远方。

针感如何通过关节呢？张氏认为：十四经的通路全部经过肢体的肘膝等大关节，在针这些关节远端的穴位想使针感向近心端传导时必然要经过关节。临床经验证明，想使针感通过这些大关节时，在操作上不下一番功夫是难以办到的。我们的先人不但注意这个问题，而且也想出一系列的办法来。在《针灸大成》手法中“中气法”一项内提到：“若关节阻涩气不通者，以龙虎大段之法，通经接气，驱而远之。”在《针灸大成》中还有一种“通关交经”的手法，意思是使针感通过关节交会在经络上。在这项手法中写道：“先用苍龙来摆尾，后用赤凤以摇头，再行上下八指法，关节宜通气自流。”在下边分别谈一谈苍龙摆尾和赤凤摇头两种手法。

苍龙摆尾又名青龙摆尾，是一种常用的通过关节的复式手法。从操作的特点来看，它是一种浅而大摆的方法。进针后先找基础针感，找到后将针搬倒使针尖朝病所，然后一左一右，慢慢拨动。为了使人易于领会，原著者又对此加以形容比喻。在《针灸大成》本项口诀中写道：“苍龙摆尾行关节（手法的目的），回拨将针慢慢扶（操作的方法），一似江中船上舵（一种比拟），周身遍体气流苏（本法的作用）。”赤凤摇头也叫白虎摇头，也是一种通过关节的常用手法。它和苍龙摆尾手法恰恰相对，是深而小摇的方法，要快而轻，找到合适针感后再像摇铃一样将针摇而振之。《针灸大成》的口诀中把它形容成“针是船中之舵，犹如赤凤摇头”。

苍龙摆尾和赤凤摇头是两套手法成方，学会使用这两种方法，对于使针感通过关节是很有好处的。

如何观察针感的传导，张氏认为：针感出现后患者一般是有表现的，如颜面表情的改变，局部出现颤动、抽动等。术者应当抓住这些现象来观察针感，通过这些现象来了解针感传向的方位，患者反应的敏锐程度，针下气的性质，针刺的强度等等。不过这些只能起到辅助作用，最主要还是患者的“主诉”。现在还没有记录针感仪器，就是一旦有了这样的记录仪器，也代替不了主诉。低估主诉是不对的，关键问题是如何掌握。

关于如何观察针感，以下两个问题是要注意的：询问：在临床上一定要细心、耐心和不厌其烦地询问，要与患者密切合作，切忌粗暴的操作和逼迫式的追问。针感的出现都是瞬间的事，如果不细心就极易漏掉。尤其多数患者此时精神较紧张，要他们讲出很复杂的针感情况，显然不是件特别容易的事。

在询问时要注意患者的年龄、性别、文化程度、对针灸的认识等等。医生还要注意自己的语言技巧，要用最适当的语言来引导患者，使其正确地体会针感。因为一般的患者是不会把针感分得非常细致。但不应先问“麻不麻”、“胀不胀”，要问“有什么感觉”，必须叫患者先说出所出现之针感是什么样的性质，不能叫患者复述医生的问话。

在控制针感时要适可而止。有些人为了使针感能够按原来意图传，不传就猛提猛捻，乱压乱捏，并用语言来逼问，问“为什么不胀”、“到底麻不麻、串不串”。在这种情况下，患者当然只好随声附和了，显然这种主诉是不会真实的。这种态度应当坚决反对。一般应当询问以下几点：基础针感是什么，其强度如何，向什么方向传，到什么部位；针感传导的持续时间如何，不同的手法（如提、插、捻、捣、摇……）与针感有什么关系；针感是以什么性质出现的；感传的情况与疼痛或其他主要疾苦的增减有什么关系；施术中患者能否忍受，有无痛苦等等。总之，问得细一些好，但不要头上一句脚上一句地乱问，也要注意问得不要过于繁琐。

术者要用手体察：术者在行针时可将左手三、四、五指（此时右手拇指持针）轻轻地放在针穴周围，凭借着针后组织的反应以及沉紧的具体情况，来了解针感的传出情况。一般这种针下反应是不明显的，因此必须细心观察。

在一般的患者身上，针后常可出现局部紧张、蠕动、颤动、抽搐、肢体跳动等多种情况，不过这些现象在多数情况下，是既难明显分清，又多是一现即逝，这要靠术者的经验了。局部出现紧张表明已经得气，但强度是大了些。抽动、跳动时说明刺激就更强了。这种情况在哪个方向出现就是针感向哪个方向传。当然这要与机体反应敏感程度相联系着看，见表7。

二、循经感传规律性的研究近年来，国内就循经感传现象的研究做了大量工作。循经感传现象的客观存在已为学术界所肯定，这就把循经感传的研究又推向一个新阶段。张氏认为，从循经感传的研究中所总结出的“肯定现象，探索规律，提高疗效，阐明本质”的一套程序来看，当前的重点应当是放在“探索规律”与“提高疗效”这两个方面，把这些工作做好了就能为阐明经络本质打下更坚实的基础。

表7 针后出现刺激强度得气情况局部所见局部紧张轻表明气至，多为胀麻等复合针感针周围沉紧，局部微感坚实局部颤动较轻多出现麻的针感，不传或传得很近，但觉得很舒适针周围组织有轻微的颤动必须把手放在针的四周，细心观察，才能觉察到，特别注意经络线上附近抽动较重多为麻的针感并可远传比上者更明显，多是伴随针的转动同时出现，且是断断续续的抽搐重多为麻的复合针感也多向一定方向传不用手触在表皮就可以看到有时局部有时在离层部较远的地方出现抽动很重多为麻的复合针感传得很快近似触电样针感很清楚看到肌肉一下一下抽动，患者很难受，有时可由抽动移位导致弯针肢体跳动非常重为触电样针感针后肢体猛烈地跳动，有时离床很高，多在针环跳、委中、合谷等大穴时出现（一）循经感传的普遍性从循经感传现象在人群中的分布来看，不论性别、年龄、职业、民族和国籍如何，凡是有清楚的表达能力者，只要在经脉的路线上给以有效的刺激，多可引出程度不等的循经感传，而针灸临床上感传亦多见。我国17万例循经感传的研究资料表明，循经感传现象是在人群中普遍存在着的。本组4086例的调查结果显性率占53.8%，隐性率为46.2%；病人组（选强频控制感传组）显性率达96.3%；健康人中隐性率达95.4%。再结合循经感传的激发和转化与循经感传的向心和离心的不同方向传导以及临床上的针感现象来看，就更能说明循经感传现象在人群中的分布是多见的，而且具有普遍性。只要具备相应条件，在大多数人身上是都会引出感传来的。

（二）循经感传的潜在性（隐性）在循经感传测查中有的施以刺激后虽无感传的出现却产生了效应器官的反应，有些症例在出现感传时表现为时重时轻或时有时无，也有的出现了感传的跨越现象，据上述一些临床观察，张氏等人曾于1976年首次提出了隐性感传这一概念，并于1977年做了进一步论述，继之北京的一些研究者更确凿地论证了隐性感传的存在。有了感传的显性

与隐性（即潜在性）两个方面及其互相转化的理论，就能比较完整地认识循经感传，也才有可能解释感传的有无及其与临床疗效的关系。本组4086例1225名健康人其隐性率681%，2861例病人其隐性率为395%；而在人群中隐性感传出现率约为65%。

（三）循经感传的趋病性本组2167例显性感传观察中，病人显性率为822%，明显高于健康人的178%（ $P<0.05$ ）。在39537条感传阳性经的观察中病人的感传阳性率在78%~93%，健康人只在6%~21%之间（ $P<0.01$ ）。在张氏等人观察过的150种常见疾病中，病人的循经感传现象是普遍存在的。通过病人单经、多经向病经传注以及健患的对照观察，病经的感传符合率占73%，病人的气至病所率为245%，十四经的气至病所现象也是普遍的。循经感传现象在病人多见，病经多见和病所多见的特点，张氏等人称之为趋病性。安徽、陕西、上海、北京、黑龙江都报告了病人循经感传的阳性率高，有病脏腑所属的经较其他经多。张氏等人曾在聋哑病人激发感传组240条经的观察中看到气至病所占918%，这充分说明了循经感传现象确是有着趋病的特性。疾病是机体平衡失调的一种反映，这时循经现象就显著，可见感传及其气至病所现象是经络理论的病理生理学基础，它为经络治疗提供了条件。感传的趋病性在循经感传一般规律中是占有非常重要的位置的。

（四）循经感传的效应性《灵枢》记载：“刺之要，气至而有效，效之信，若风之吹云，明乎若见苍天，刺之道毕矣。”这是我们先人对行针时气至而有效的生动描绘。由于循经感传和气至病所具有明显的临床效应，所以历代针灸临床家都在努力掌握它，以求提高临床效果。感传所到的脏腑器官常发生这样或那样的效应性反应：如感传到眼，有的受试者的视力立即得到改善；感传到胃部，有的受试者立即觉得胃区有热胀感或饥饿感；有的冠心病心绞痛发作时随感传到心区而疼痛缓解。

1973年以来又有十几个单位一共观察了281例感传直达疼痛部位的患者，针刺的镇痛效果均佳。其中即效者174例，显效者67例，有效者26例，无效者仅2例。像这样“气至而疼立止”和“气至病除”的事例在各地均非罕见。安徽、福建、广东、浙江、上海、黑龙江等地所观察的2394例手术病人，认为感传直达手术区的患者针麻效果大多数比较好。随同感传而出现的脏腑五官的效应性反应的频率在50%~90%之间，这种反应多数和针刺疗效是一致的，对此张氏等人称之为循经感传效应性。感传至脏腑器官若能使症状缓解而达到治疗目的这是正性效应，但也有少数病人症状反而加重，此时则称之为负性效应。而负性效应则是临床上所应当避免的。这种负性效应多数是由于刺激条件不适宜所造成。效应性在临床表现上是有双向性调整特点的，一般是机体机能虚弱时向增强方面调整；在机体机能亢盛时则向抑制方面调整。因此，张氏等人认为针刺机体的调整作用是通过经络实现的。

（五）循经感传的可激性张氏等人于1975年在240条经上应用电针行多次短程接力刺激的方法使感传从无到有，从弱到强，从短到长，由隐性感传转为显性感传，将之称为激发感传。本组的激发率为874%；1976年在聋哑病人中通过激发曾把隐性感传短程感传的336条经中的250条变成了显性和长程感传，激发后阳性率为744%。北京1977年运用我国传统的针刺方法，以小幅度的捻转、震颤、循摄等以达到催气得气、行气的目的。他们对45例病人进行了1641次（每人平均36.4次）的针刺手法激发，使感传超过三个大关节者占821%。安徽采用循经加热的方法可使346%的患者的感传显著提高。如果循经加热和电针相结合，则感传显著程度提高的患者可达80%。还有人报告用乙酰胆碱、ATP也可使感传得到激发。

（六）循经感传的可控性循经感传的控制主要是对循经感传路线变异的控制和针感性质的控制。

通过 121 条感传显著经循行路线控制的研究,初步表明当感传路线发生变异时,在适当的部位进行按压可以提高感传的循经率和气至病所率,而变异的感传则相对减少。在这 121 条感传显著经中,非控制组循经率为 33.88%,而控制组循经率达 83.47%,控制组显著地高于非控制组。非控制组气至病所率为 71.9%,而控制组气至病所率则为 97.5%,也是后者显著地高于前者。

在控制针感的性质和传导方位的研究中,证明了押手用力程度、提插幅度、捻转角度和针尖方向变换等几个方面操作的得当和时机选择的适宜,是可以在一定程度上控制针感的性质的。在经上再加以揉、按、循、摄等方法和关闭好经之一端,也可以在一定程度上控制针感传导方位。能在一定程度上控制循经感传和针感,使它能按客观的需要而出现,这就可以改变在针刺治疗或经络治疗中的被动为主动。掌握这些规律无疑会大大地提高临床疗效。

(七)感传的循经性我国这些年来将循经感传的路线与《灵枢·经脉篇》所描述的经脉循行路线作了广泛的对比观察,结果认为感传的路线与古典医籍上的经络循行路线基本上是一致的,但也存在不同程度的变异。这种变异表现为超过、不及或串行它经。一般来说,在四肢感传的路线与经脉循行路线基本一致,在躯干部常有偏离,到头面部则变异较大。无论刺激什么穴位,感传沿该经的路线循行至接近病所的部位时,多数病例有偏离本经而向病所的趋势。感传的路线通常呈窄带状,其宽度多因部位不同而异。在肌肉丰厚的地方位置较深,肌肉浅薄的地方则较浅,感传的速度约在 20cm/秒左右。感传多为双向性,还有路线的交叉、交会等现象。

张氏等人对 49032 条经的观察结果表明,完全按典籍记载路线循经者占 1.6%;循全程 2/3 以上至病所水平

(八)循经感传的变异性我国 20 多个省、市、自治区的观察表明,感传除具有上述循经的特点之外,还有路线的变异。这种变异极为多见。根据张氏等人的观察结合其他单位的所见,认为感传路线是一条机能路线,也是一个模式路线。张氏等人在一组 471 条经的测查中,看到有 111 条经发生了感传线偏离(占 23.5%),还有多经感传向一经汇集和多经感传的变异性。只有了解感传的变异性,才能更好地理解感传的循经性及其与趋病性的关系。至于感传从隐性向显性转化,感传路线宽窄深浅的变化以及感传性质、方向、速度的不同和因时间不同而出现的差别,也均属于变异的范畴之中。正是循经感传有变异性的存在,才反映出它在机体中的动态过程。由于这种变异性极为多见,再结合张氏等人 60 年代有关研究的结果,感觉到感传路线可能是一条机能路线,而经络图谱则是一个模式图谱。

循经感传的几个规律性之间是密切相关不可分割的。研究这些特性相互间的关系不仅具有重要的临床意义,对于提高临床效果和进一步研究经络的本质都是同样重要的。

张氏把各种特性之间的关系表示如下图:

三、二十四式单式手法针刺手法是针灸技术的高、精、尖部分,是提高针灸临床疗效的关键,也是针灸医生技术水平的主要标志之一。针灸学是一门知识型与技术型相结合的学科,而针灸的操作技术,尤其是针刺手法,一直是针灸技术中的灵魂。针刺手法中最基本的是单式手法。早在《内经》里已有爪、切、扞、循、推、按、弹、弩等单式手法的记载。至元·窦汉卿,在其所著《针经指南》中记有十四种手法,这十四法中有《内经》中之六种,另八种为窦氏所补撰,计有动、退、搓、进、盘、摇、弹、捻、循、扞、摄、按、爪、切。明初泉石之《金针赋》的十四法与窦氏十四法相比,窦氏有捻无提,泉石氏无捻有提。明初(伪托宋)刘党真人之《琼瑶神书》上单式手法记述虽多,但语焉不详。近人陆瘦燕氏提十六法,任作田十八法,郑魁山十八法,郑氏单

式手法皆在其取穴、候气、催气、行气等手法之中。

张氏所提之二十四式单式手法系以窦氏之十四式为依据，又参照各家之单式手法和各家复式手法中之单式因素而辑成：揣爪循摄（穴上、经上）摇盘捻搓（左右动作）进退提插（上下动作）刮弹飞摩（在针柄上）动推颤弩（在针身上）按扞搜拨（在穴上与针尖）“揣、爪、循、摄”，此为第一句，前两式，是用在穴上的手法。揣的目的是为了找准穴位，用爪切，既可激发经气，还便于从爪痕之处认穴。后两式是用指头循所拟刺之经，用爪甲摄所拟刺之经。此两者宜并用，来激发经气，以利于针后得气，进而气至病所。“摇、盘、捻、搓”，此为第二句，皆系针体沿横轴的左右动作。其动作之特点各有不同，速度与幅度，部位与目的亦各有异，但动作方向皆为左右。“进、退、提、插”，此为第三句，皆系针体沿纵轴上下动作。按天、人、地三才针法，其幅度在一部或一部以上者向内为进，向外为退；其幅度在一部之内者向上为提而向下为插。在古典医籍上多以“豆许”说明其上下幅度。“刮、弹、飞、摩”，此为第四句，凡此诸式，皆为针柄上之操作，各有具体之术式。“动、推、颤、弩”，此为第五句，凡此四式，皆为在针身上之操作，整个针身皆参与之，方能完成此四式中之每一式。“按、扞、搜、拨”，此为第六句，前两式中“按”系进针后在穴之上方下方（即在经上）之运作；而“扞”为出针后在针孔上之运作。后两式均为体现在针尖上之手法。

此二十四式单式手法，无一为张氏所杜撰，皆系古典医籍中所载之常用方法，张氏取其多用，且义界清楚，术式易于厘定者，进行归类整理，反复推敲而成。此二十四法以窦氏之十四式为依据。后扩之方法中，“插”法在《金针赋》及《针灸大成》的烧山火中均有“插针”的记载，而“摩”、“颤”（与“战”同）、“提”、“刮”四法在《琼瑶神书》上皆列为单法。“飞”早见于《金针赋》中之“赤凤迎源”项内，飞乃其术式之核心内容，我们可以把“赤凤迎源”视为“飞”法。“推”则早见于《内》、《难》，且窦氏之《标幽赋》中亦有论述。“揣”则见于《针灸大成》，是杨氏著名的下手八法之第一法。“弩”则上据《内经》，下据汪机之《针灸问对》。“拨”法从文字论述上首见于郑魁山氏之《针灸集锦》，也是黑龙江用于背腧穴三棱针划拨法中之主法。明·汪机的十四法，是依据《金针赋》而成的（因其法有提而无捻）。汪氏的“爪”、“切”二法是选用窦氏与泉石氏的“切”，而去掉二氏的“爪”，本文与此相异，是用其“爪”而去其“切”。盖因用指甲为“爪”，用指头为“切”，而在“循”法中规定，必须在经上用指头（即指肚）而不得用指甲，为避免在这一环节上的重复，故去“切”而留“爪”。

张氏将二十四法依据汉语韵律学的原则写为四言，计六句，共二十四字，以便于记诵。并按术式的内容进行分类，以便于从分类对比中加以区分，从而加强对二十四式单式手法的理解。张氏经过前后20年的临床应用与对歌诀的反复修改，以及几位博士研究生对一些重要单式手法的进一步验证与研究，如徐江的搓针手法的研究（1993年博士学位论文）、高滨昌的关于循摄手法的研究（1997年博士学位论文）等，才使二十四式单式手法得以初步完成。

四、张氏对取热刺法的研究张氏的针法，在继承前贤经验基础上又有充实与发挥。从单式手法的义界、术式特点，到复式针刺手法的不同单式组合；从练针、进针、行针、出针手技的具体操作，到针感的传导与控制；从理论阐述到临床运用诸多方面，张氏的针刺手法均自成体系，取热刺法就是其复式针刺手法中具有鲜明特色的代表。

张氏认为针刺临床疗效与手法选择密切相关。针刺取效的关键之一在于选择最佳针刺手法、掌握适度的针刺剂量，这就要求针刺医生必须做到因人而异和随变调气，而不是固守某一种术式。他强调：任何一个动作都要有目的而不能盲目；任何一个术式都要有所依而又有所变；任何一个手法都要组合有方，搭配得法；具体操作则应“意随针入、力伴针行、意力合一、以意领气”，动作

要“小而有力、巧而圆通、精而不乱”。

（一）严谨的治学思想和对古典取热刺法文献的通解张氏从1958年起，特别是在六七十年代，结合临床集中研究了以《针灸大成》为代表的有关针灸方面的古典文献，并对针刺手法部分分门别类，进行了纵向研究、横向对比和交叉分析。

他在临床上特别注重抓每一事物的规律性，然后再反复验证进行升华。他认为这样的理论研究，才更接近于事物的本质；这样研究出来的理论，才能更有效地指导临床。从50年代末期到60年代，张氏就是用这种治学思想与方法来研究针感的性质与传导方位；而后又在70年代以同样的指导思想研究了循经感传规律性。经二三十年的广泛验证，均表明这两组理论是正确的，并且在验证中他又不断修订和充实了这些理论。这种研究思路和方法是非常值得借鉴的，正如张氏所说：“一个人不能从宏观上调控自己，他就不可能在学术上有较大的成功。”张氏正是这样从古典文献和临床实践中来研究针刺手法的。对古典文献的通解是他研究的一大特色，他认为：“尽管烧山火这个词是出自泉石先生笔下，但真正继承和发展了《内经》所言‘刺热’之法的还是窦汉卿。窦太师在他的《标幽赋》中仅用一句话‘推内进搓，随济左而补暖’就活灵活现地道出了取热刺法‘烧山火’的真谛，而对这个论断的理解要看它的实质，看它的意向和精神，看它所提出的一种综合趋势。如果把‘推、内、进、搓’四个字作为一组内容来连贯理解，则这种排比说明了取热时必须向内用力。‘向内’是关键、是灵魂，抓住这一点，不管怎样因实际需要而改换方法，也是万变不离其原则，必须‘向内用力’。”用这种思路去考虑取热刺法之烧山火，上从《灵枢·小针解》对“徐疾”的注释，下至元明之际所提出的经典术式，以及许多针灸名家的临床实践，便一目了然了。

1 张氏对“徐疾”的研究：“徐疾”是《内经》中有关补泻手法的总纲。《灵枢·九针十二原》篇中仅记载“徐而疾则实，疾而徐则虚”，没有讲述具体的操作方法。《素问·针解》篇对此作注说“徐而疾则实者，徐出针而疾按之；疾而徐则虚者，疾出针而徐按之”，这是从出针时速度快慢和扞穴、开穴与否角度注释的。后世唐·王冰和明·张景岳两位是《内经》的权威注家，他们也是从《素问·针解》之义解释“徐疾”的；明清及近代一些学者亦多遵从之。然而《灵枢·小针解》篇则注释前文云：“徐而疾则实者，言徐内而疾出也；疾而徐则虚者，言疾内而徐出也。”这是说徐（慢）进针疾（快）出针为补，疾（快）进针徐（慢）出针为泻。

同是《内经》一书竟有截然不同的解释，可见“徐疾”自古便无定论，这就不免令后人费解或存疑。因而“徐疾”这个补泻大法就一直在理论上搁置起来，临床上亦无法恰当而有效地运用。

张氏在校释《针灸大成》时遇上了这个棘手的问题，他以执着求实的精神去求证于实践，认为用《灵枢·小针解》解释“徐疾”，“徐疾”之法就可以用之于临床，并在许多方面显示出“徐疾”的理论价值；而按《素问·针解》篇解释“徐疾”，在实践中这个理论便显得苍白无力了。

2 对进退、深浅、提按、九数的研究：各家取热刺法之代表术式烧山火中都包括“紧按”、“三进”、“先浅”和“九阳”内容，这些是各家在针刺取热时的共性手法。

张氏认为：这里的“紧按”是核心动作。“紧按”的紧字有“重”的意思，在这里是紧紧用力向下按针，简言之就是“向内用力”，这是从力度而言的。“徐”是慢的意思，是对速度而言的，只有把速度放慢，相对地延长施术时间，才能把取热所需的足够力度推入穴中。在这一点上“紧按”与“徐入”二者意义是一致的。

“三进”是指以天、人、地三部为基础的进针，在三部都要操作。实际上“三进”是从“徐入”演化而来的。“三进”均是徐进、慢进，也包括针力入穴的相对时间要略长些，三部操作时其总计力度也要大些。

“先浅”也是指三部进针由浅而深、逐层操作（在每层都行九阳之数），然后由深部一次把针提出称之为“后深”。取热未成，再重新由天、人而地反复操作。三部操作亦可改用二部，即天、地二部。在三部或二部操作中均要行“九阳”之数。“九阳”，是与“六阴”相比较而言的，“九阳”之数也有多的意思。“九阳”不能单独存在，要与提插捻转结合为用，才能构成“九阳”热、补之法，例如在每层操作中向下用力插针九次或向下用力捻转（拇指向前）九次，而把这些内容（紧按、三进、先浅和九阳）综合起来分析，则都包括将针向下用力这一核心内容。这些术式的提出都是依据临床上的需要而变换的，有的则是从不同侧面对术式的一种解释，但万变不离其“宗”，“宗”就是向下用力。

（二）分阶段控制针感以达到取热的目的张氏在研究针刺手法时把针感的性质作了区分。他在有统计观察的11544穴次中针感就有14种之多。他把这14种针感分为甲、乙两群：胀、酸、热为一群；痒、麻、凉为另一群。前者是取热过程中的几个关键阶段。针刺时进针得气后一般多有胀感出现，在胀感基础上把提插或捻转、搓针等幅度再略加大些，速度再稍快些，用力再略强些，则多可出现酸感。如何具体掌握就要根据患者的体质、病情和胀感程度等凭经验来判断。一次不成功可以改变条件再做。

出现酸感以后再略加大力度，适当延长刺激时间多可出现热感。

取热刺法的术式操作，从进针到出现热感，从《金针赋》起一直到现代都是一气呵成。张氏以针感为指标把取热分成四个阶段进行操作。第一是得气，第二是胀感出现，第三是酸感出现，第四才是热。每个阶段都有具体的操作方法，当第一个阶段的指标达到后，连续进行第二个、第三个，直到热感出现为止。这样分成若干阶段，一步一步地操作，比不分段操作在临床上更容易掌握。在每段中遇到的问题前，就在每阶段中处理，从术式的改变到力度的控制都便于调整。这种方法张氏已应用30余年，实践证明它是切实可行的。这也把取热针刺方法的研究又向前推进了一步。张氏应用上法可在较短时间内控制基础针感的出现，并运用恰当的手法使热感传至病所，通过实现手法效应而在某种程度上增强了取热刺法的针刺效应。

临床经验表明，不同性质的针感对不同疾病在疗效上是有区别的。张氏认为：尽管如此，我们也勿需对所有患者都去刻意追求这种热的针感。事实上也是不可能在任何病例上都获得成功的，成功与否取决于术者的经验、取穴手法、病人的病情和机体当时的反应机能等等。一般而言，只要术者辨证准确，有足够的指力，基本功扎实，把不同单式手法有选择、有规律地结合起来，或严格按张氏取热刺法要求操作，多是可以达到预期目的的。

五、针刺补泻张氏研究针刺补泻是他研究针刺手法的重点。他认为，补泻的应用是当前一大问题，想使补泻应用于临床，下边的几个概念必须先弄清楚。

“徐疾”是《内经》中提出的，是一个补泻大法，《小针解》的解释为对。徐入针是取热，徐出针是取凉。热为补，凉为泻。这是《内经》补泻的纲。

“迎随”本来不是具体的方法，在明以前诸家是均用以解释补泻的，泻就像“迎而夺之”，补则如“随

而济之”。明以后有人把它具体化，和“针芒”方向与经脉关系联到一起，这就把人引入歧途。

“呼吸”是一个辅助性的补泻方法。它不能独立存在，要和“徐疾”结合为用。从古到今一直是一个理论上有争议，实际上不能独立应用的问题。

“开阖”是出针后闭针孔与摇大针孔的一种方法，也是不能独立存在的。它的应用价值究竟如何，有待研究。但它在补泻中是一个有意义的问题。

以上是《内经》中提出的四种补泻方法，《内经》中只讲“徐疾”、“迎随”、“呼吸”、“开阖”，补泻二字是后人加上去的，在《内经》中还有主次之分，也是后人把四者并列起来的。

“虚则补之”、“实则泻之”、“寒则热之”、“热则寒之”，这在理论上是一个大的原则，在治疗上又是四项基本方法。虚实是指疾病造成机体上的两种不同的改变，机体为虚的状态用补，为实的状态用泻，这是通过“调气”（调理经气）乃至“气至病所”来解决的。因此，张氏认为得气成为针刺手法中的首要问题。正如《灵枢·九针十二原》中所说：“气至而有效，效之信，若风之吹云，明乎若见苍天，针之道毕矣。”这里“气至”有两层意思，一是针下得气，二是气至病所。如果不是“气至病所”，怎么能有“明乎若见苍天”的效果。“寒热”是机体的两种具体变化。按《内经》的原则“寒则热之（以热治寒）”、“热则寒之（以寒治热）”，“徐疾”是取热取凉的非常有效的具体方法，到《金针赋》才命名曰“烧山火”与“透天凉”。

“提插补泻”、“捻转补泻”与“九六补泻”，是从属于“徐疾补泻”的具体操作方法。它们不能离开“徐疾”（也就是取热取凉的前提）而独立应用。《金针赋》所提出的“烧山火”与“透天凉”的术式和杨继洲又加以补充的术式，就是在“徐疾”的原则指导下再加上“提插”、“捻转”，又把“九六”与之结合而形成的。

张氏认为，层次要分明，主次要清楚，概念不含糊，词义不混淆，能够做到这样，补泻的应用就能落到实处。两千年来，从宏观，对比和概念含义上对补泻的研究不够。最基本的理论，没有一个完整的科学假说，以至使活生生的理论和方法，变成七条悬挂在书本上，几成僵死的教条。

张氏在《针刺补泻的研究》一文写道：“补泻是针刺手法中的一个重要问题。对补泻研究不仅有重要的理论意义，也有极大的实用价值。从古代文献和近代的研究中可以清楚地看到，“补泻”二字的含义是多方面的，从广义说补泻是针刺手法的统称，从狭义说补泻又是指具体的方法。我们提补泻时是针对两种不同的情况：即疾病寒热的不同；机能盛衰的不同。在这两种不同情况下虽然都是提的补泻，但其含义殊异，其具体措施和所达到的目的也就不同。前者要用针下取热取凉来治疗；后者用得气后调气的方法来治疗。补泻的作用还与穴位的功能有密切关系。总之，在补泻这个问题上，一定要具体情况具体对待，既不能离开祖国医学特点去理解补泻，更不能把补泻看成是僵死不变的方法去生搬硬套。对古典医籍上记载的补泻一定要灵活理解，要从多方面去考虑，才能洞悉它的真髓。”关于“补泻”的记载，最早见于《内经》。《灵枢》和《素问》中许多篇都比较深入地讨论了补泻的原则和具体的方法。如《灵枢·九针十二原》说：“凡用针者，虚则实之，满则泄之，宛陈则除之，邪盛则虚之。”又说：“虚实之要，九针最妙，补泻之时，以针为之。”高武在他《针灸素难要旨》里辑《内经》十六篇中有关补泻的内容，其中《素问》有六篇即“调经论”、“宝命全形论”、“针解”、“八正神明论”、“离合真邪论”、“刺法论”，《灵枢》有十篇即“胀论”、“九针十二原”、“小针解”、“官针”、“邪客”、“官能”、“根结”、“刺节真邪论”、“终始”、“逆顺肥瘦”，凡《内经》中有关补泻的重要论述，均类聚之。

在《针灸素难要旨》中高氏辑录了《难经》中的补泻，在《针灸大成》中称之为“难经补泻”，辑录了《难经》中第六十九难至七十三难和七十五难至八十一难的内容。其主要论述的是补泻四时刺法，迎随补泻，从荣置气，从卫取气以及候气进针等。此后在晋、隋、唐、宋各代均主述《内经》和《难经》中的补泻理论。但在穴法、针法方面则有所发展。及至元明两代针刺手法又有了很大发展，在补泻理论方面和实际应用上也出现了百家争鸣的局面。在元·窦汉卿的《针经指南》之后又有明初泉石的《金针赋》，他们是针刺手法的宗师和最早记载手法的重要文献。以后有一部《琼瑶神书》亦为针刺手法之力著。继之，明·陈会著的《广爱书》中由其徒刘瑾所辑录的《神应经》里有“补诀直说”与“泻诀直说”两项，它讲述了针前准备，进针催气以及搓捻提插在补泻上的具体用法。在明代针灸史上也有以姓氏冠于补泻之首而流传下来的几个学派，其最著称为“南丰李氏补泻”、“四明高氏补泻”和“三衢杨氏补泻”三家（均见《针灸大成》）。南丰李氏是指李（明万历时江西南丰县人），在他1575年刊行的《医学入门》第一卷中有“南丰李氏补泻”，是该书中针法里的内容。它是李氏摘录《内经》和《难经》上的有关经文，又详加注释而成，所引经文以《难经》为多，实际上经文构成了提纲，而李氏的注文则是他自己的见解。其中有迎随补泻、呼吸补泻、从卫取气、从荣置气、飞经走气等，还详细介绍了烧山火、透天凉、龙虎交战、子午捣臼等手法。“四明高氏补泻”是指高武的补泻（四明是浙江省宁波府的别称，以其境内有四明山而得名，高武是宁波人，故称之为四明高氏）。在《针灸大成》中援引了高武《针灸聚英》卷三补泻与呼吸两项内容，又加入“神针八法”构成了“四明高氏补泻”的全部内容。其泻法和补法是出自《济生拔萃》和《明堂》，而“神针八法”在高武的《针灸聚英》和《针灸素难要旨》上则不见。“三衢杨氏补泻”是《针灸大成》编著者杨继洲的“十二字分次第手法及歌”，这十二种手法是比较完整的一套行针术式，而这些又都是一些基本手法。此外还有他的下手八法，即揣、爪、搓、弹、摇、扞、循、捻；以及杨氏辑录的烧山火、透天凉、阳中隐阴、阴中隐阳等二十几种复式手法。杨氏的补泻应包括他的“经络迎随设为问答”，这三十六项问答都是手法中的要点，这也是杨氏在手法方面的经验结晶。学习杨氏手法的人，对这一部分是应该充分注意的。应该说，明代是我国针刺手法研究的鼎盛时期，针法也是明代针灸学术发展的一个特征。

《内经》中所提到的“徐疾”、“迎随”、“呼吸”和“开阖”以及《难经》中的“提插”和《针经指南》中的“捻转”几种补泻方法为补泻理论奠定了基础。

（一）徐疾补泻始见于《灵枢·九针十二原》：“徐而疾则实，疾而徐则虚。”王冰注说：“徐之，谓得经气已久，乃出之。疾按，谓针出穴已，速疾按之，则真气不泄，经脉气全。故徐而疾乃实也。疾出针，谓针入穴已，至于经脉，即疾出之。徐按，谓针出穴已，徐缓按之，则邪气得泄，故疾而徐乃虚也。”《类经》注也说：“徐出针而疾按之为补，故虚者可实；疾出针而徐按之为泻，故实者可虚。”王注和张注是从出针入针速度和打开穴二个因素注释的。简言之就是徐出针疾按针孔为补，疾出针徐按针孔为泻。他们是从《素问·针解》篇的解释，而《灵枢·小针解》篇则解释为：“徐而疾则实者，言徐内而疾出也；疾而徐则虚者，言疾内而徐出也。”就是说快进针慢出针为泻；慢进针快出针为补。这里的提法从现代对烧山火、透天凉的研究中是可以得到证实的。“徐内而疾出”的要点在“徐内”上，是说要慢进针，慢进针是求热感的有效方法，当然属于热补；“疾内而徐出”的要点在“徐出”上，是说要慢出针，慢出针则是求凉感的有效方法，当然属于凉泻。看来“小针解”的解释不仅距离“九针十二原”篇成文时间最近，而且也看出这是从针灸的临床实践出发的，体现了针刺手法临床实用的特点。

在《内经》“徐疾补泻”的基础上，历代针灸家结合他们自己的实践，又发展了“徐疾”这一理论，并据此提出“先浅后深”或“先深后浅”，“三进一退”或“一进三退”的手法。“浅深”是以天、人、地三

部为基础的，只有分开层次，才能有浅有深，否则一针贯底就无深浅可言了。“先后”这是指在操作上的先后顺序，两者结合起来就构成或是先浅（后深），或是先深（后浅）。“先浅后深”的关键在“先浅”，这是指分三层由浅而深，即由天部经人部到地部逐层行针的一种方法。

“后深”是指一次由深而浅的退针，是“先浅”的从属动作。“先浅”这种分三层每层又都要行手法，当然比起不分层一次出针要慢得多。因此说，“先浅”实际上是“徐入”的一种表现形式，或者说“先浅”是由“徐入”脱化而成。反之“先深后浅”是指一次进针到地部，再由地部经人部到天部分三层来操作。“先深后浅”的关键在“后浅”，“先深”则成了处于从属地位的先头动作，因为必须将针先刺入地部，才能回来分层操作。一次贯地部的不分层进针，其速度必然快于分三层的退针，所以说“先深”是从“疾入”衍化而来。从其本质上可以说“徐入疾出”就是“先浅后深”；“疾入徐出”就是“先深后浅”。“三进”或“三退”是指在天、人、地三部行针时分层下功夫。

也可以说“三进一退”是“徐进疾退”，为补、取热；“一进三退”则是“疾进徐退”，为泻、取凉。

（二）迎随补泻迎随补泻始见于《灵枢》。《终始》篇上说“泻者迎之”、“补者随之”。《九针十二原》篇说：“迎而夺之，恶得无虚；追而济之，恶得无实。”《小针解》篇说：“迎而夺之者，泻也；追而济之者，补也。”继之《难经·七十二难》上有：“所谓迎随者，知荣卫之流行，经脉之往来也，随其逆顺而取之，故曰迎随。”《七十九难》上有“迎而夺之者，泻其子也，随而济之者，补其母也”的记载。从《内经》和《难经》上看“迎随”都是原则性的提示，以后《难经》各注家也都作了类似的注释。如唐·杨玄操说：“迎者泻也，随者补也。”宋·丁德用说：“凡气始至而用针取之，名曰迎而夺之；其气流注终而内针出而扞其穴，名曰随而济之。又补其母亦名曰随而补之，泻其子亦名曰迎而夺之。又随呼吸出内其针，亦曰迎随也。”杨康侯说：“迎者泻也，随者补也，故经曰迎而夺之，安得无虚，言泻之则虚也；随而济之，安得无实，言补之则实也。”元·陈瑞孙说：“迎者，迎其气之方来，而未盛也，以泻之；随者，随其气之方去而未虚也，以补之。”元·滑伯仁说：“迎随之法，补泻之道也。”除《难经》注家外，《济生拔萃》上也说：“补当随而济之，泻当迎而夺之。又随呼吸出内，亦名迎随也。”从以上诸家的提法可见他们是用“迎随”来解释“补泻”的。

明·张世贤在《图注难经》中则把迎随解释为具体方法。张氏说：“凡欲泻者，用针芒朝其经脉所来之处，……乃逆针以夺其气，是谓之迎；凡欲补者，用针芒朝其经脉所去之路，……乃顺其针以济其气，是谓之随。”李 在他的《医学入门》中赞同此说并加以补充，《针灸大成》又载入了李氏的说法，这就使得张世贤的说法广为流传。但明·汪机在他的《针灸问对》中提出了截然不同的看法：“迎者，迎其气之方来而未盛也，泻之以遏其冲，何尝以逆其经为迎；随其气之方往而将虚也，补之以助其行，何尝以顺其经为随。所言若是，其诞妄可知矣，岂可示法于人哉。”此外，张洁古还说过：“呼吸出内，亦名迎随也。”马蒔和张志聪均认为：“徐疾补泻，亦名迎随。”汪机《针灸问对》引赋曰：“迎随即提按。”杨继洲也说：“捻转补泻是迎随之法也。”综合上述分析，把“迎随”二字看做是对补泻的解释是合适的。如果说补泻是针对病人和疾病的虚实而言，迎随则是针对补泻手法而说的。不能把张世贤的“其注亦随文敷衍，未造深微”的说法，据以为迎随补泻的权威解释。

（三）呼吸补泻始见于《素问·离合真邪论》：“吸则内针，无令气忤，静以久留，无令邪布，吸则转针，以得气为故，候呼引针，呼尽乃去，大气皆出，故命曰泻。……呼尽内针，静以久留，以气至为故，如待所贵，不知日暮，其气以至，适而自护，候吸引针，气不得出，各在其处，推阖其门，令神气存，大气留止，故命曰补。”后世的“呼吸补泻”提法，盖源于此。从经文中看，“呼

吸”与留针、开阖、捻转互相合而为用，它不是作为一个独立的方法。在分析时可以提出“呼吸补泻”的概念，但在使用时是不能不与其他方法结合的。今多从“呼气时进针，吸气时出针为补；吸气时进针，呼气时出针为泻”来解释。

后世一些著作提到的呼吸补泻就是在上述的基础上发展而来。古人还认为呼气为阳，吸气为阴，即“呼者因阳出，吸者随阴入”。统观之，“呼吸补泻”是指施术时结合患者呼吸时机的一种辅助的补泻方法，用以调理气机，扶助真气，布散邪气，从而使针刺达到调和阴阳的目的。

近代一些针灸家有的把呼吸定息用来宁神定志，以使施术者和受术者的精神集中。这一点逐渐被人们重视起来，认为结合治神来谈呼吸补泻，是呼吸补泻的一个新发展。在烧山火、透天凉手法的研究中，有人观察了呼吸配合的效果，认为配合鼻呼口吸（以并齿吸气为主）来求凉，配合口呼鼻吸以求热，实际上是起到了无言的诱导作用，能提高凉热的出现率。近代针刺麻醉作肺叶切除术时，采用气功和徐缓深呼吸，已成常规。更有人从实验方面观察了呼吸补泻法，通过针刺合谷穴，在气功实验和针感实验中都看到呼吸补泻法是有其生物学基础的，是一种能加强针刺疗效的操作。

当然从古代起就有人对呼吸补泻持有异议。元·窦汉卿在他的《标幽赋》中就有“原夫补泻之法，非呼吸而在手指”的记载。现代也有许多人对“呼吸补泻”持有不同的看法。张氏认为呼吸补泻这一课题，应当深入地进行研究，在深入研究以后，自然会得出正确的结论。

（四）开阖补泻首见于《内经》。《灵枢·官能》说：“泻必用员，切而转之，其气乃行，疾而徐出，邪气乃出，伸而迎之，摇大其穴，气出乃疾。补必用方，外引其皮，令当其门，左引其枢，右推其皮，微旋而徐推之，必端以正，安以静，坚心无解，欲微以留，气下而疾出之，推其皮，盖其外门，真气乃存。”《素问·离合真邪论》说：“大气皆出，故命曰泻”，“推阖其门，令神气存，大气留止，故命曰补。”《素问·针解》说：补法者，“徐出针而疾按之”，泻法者，“疾出针而徐按之”。从经文上看出针后于穴位上速加揉按，促使针孔闭合，不令经气外泄叫补；反之，出针时摇大针孔，不加揉按，而令邪气外泄叫泻。这就是所说的开阖补泻。这种补泻方法也和呼吸补泻一样，是一种从属的补泻方法，是和其他方法结合起来应用的，不能算一种独立的补泻方法。

（五）提插补泻始见于《难经·七十八难》：“得气因推而内之是谓补；动而伸之是谓泻。”这是根据“体表属阳，体内属阴”的阴阳属性，以调整人体的平衡而立法的。《针灸大成》中的“经络迎随设为问答”里有这样的论述：“当知荣卫内外之出入，经脉上下之往来，乃可行之。夫荣卫者阴阳也。

经言：阳受气于四末，阴受气于五脏，故泻者先深而后浅，从内引持而出之。补者先浅而后深，从外推内而入之。乃是因其阴阳内外而进退针耳。……大率言荣卫者，是内外之气出入。言经脉者，是上下之气往来。各随所在顺逆而为刺也。”从这里可以看出调整荣卫内外阴阳之气是提插的主要目的。“提插”常与“捻转”相结合为用，如催气法就是提插捻转结合的，以促气的到来。此外“九六补泻”中的“九六”之数也是通过提插或捻转表现出来。《金针赋》中有“插针为热，提针为寒”。《八法手诀歌》中有“急按慢提阴气升（寒）；急提慢按阳气隆（热）”。《针灸大成》有“紧提慢按似冰寒，慢提紧按如火烧”。这些都是提插补泻的内容。从中可以看出，它们都是与紧、慢结合的，是取热取凉的，单用“提插”来实现补泻的目的是通过“调气”实现的提插补泻，是无法单独使用的。

（六）捻转补泻捻转方法早见于《灵枢》。《官能》篇说：“泻必用员，切而转之，……补必用方，……微旋而徐推之。”《素问·八正神明论》也说：“吸而转之。”捻转补泻始见于窦汉卿的《针经指南》。这些仅仅说明在行针时有转针的方法。作为补泻的一种方法，在《标幽赋》里说：“动退空歇，速夺右而泻凉；推内进搓，随济左而补暖。”在这里就把向右转针与泻，向左转针与补结合起来了。

捻转补泻是依据“左转从子，能外行诸阳；右转从午，能内行诸阴”的理论而立法的。左转时力度较大，用力较大为补。右转时用力较小为泻。《针灸大成》有“言荣卫者，是内外之气出入；言经脉者，是下之气往来，各随所在顺逆而为刺也”的论述。有的学者认为“内外之气的出入”是针对提插补泻的，“上下之气往来”是针对捻转补泻的，从而说明了捻转补泻主要是在于通调经脉气血。

在明代的针灸文献中，对捻转补泻论述得极为详尽。在捻转补泻中先有左转右转之分，继之又有人把男、女、午前、午后、阴经、阳经、腰上、腰下等各种因素统统加入到捻转补泻之中。

《金针赋》说：“男子之气，早在上而晚在下，取之必明其理；女子之气，早在下而晚在上，用之必识其时。……男子者，大指前进左转，呼之为补，退后右转，吸之为泻，提针为热，插针为寒；女子者，大指退后右转，吸之为补，进前左转，呼之为泻，插针为热，提针为寒。左与右各异，胸与背不同，午前者如此，午后者反之。”李 在《医学入门》中对此说加以推崇，杨继洲的《针灸大成》又转引了李氏的说法。在明代这种“捻转补泻”形形色色的说法出现的同时，就有许多针灸家提出了异议。高武在《针灸聚英》中说：“捻针左右已非《素问》意矣，而人身左右不同谬之甚也。”汪机在《针灸问对》中说：“卫气之行，但分昼夜，未闻分上下也。男女脏腑经络气血往来，未尝不同也。今赋（指《金针赋》，下同）所言，似无稽之谈，安可为法于人哉。”还说：“一日阴阳之升降，午前阳升阴降，午后阴升阳降，无分于男女也。考之《素》、《难》，男女脏腑经络腧穴气血昼夜周流无不同，今赋言午前、午后、男女补泻，颠倒错乱如此，悖经旨也甚矣。”这些说法孰是孰非，尚有待于更多的实践来证明。

张氏认为：“捻转”做为一种方法，在不同情况下向左向右捻转中会有使针感向上向下之不同。捻转的角度大小，速度快慢，捻时用力轻重对机体的作用也是不同的。现代一般认为拇指向前将针左捻的刺激量就较大，而拇指向后将针右捻的刺激量就较小。

在临床上人们经常使用捻转法来进针，使用捻转方法来催气以加大针感，这和捻转补泻是必须区别开来的。捻转为补泻是要和九六结合为用的，是用以取热取凉的手法之一。

要言之，“提插”与“捻转”是临床上两种重要手技，它与“九六”相结合，在“徐疾”的大框架中，是取热取凉的重要手法；它与其他方法相结合或独立应用，则是通过“调气”来达到补虚泻实的目的。

（七）九六补泻这是根据《易经》的理论，以奇数（一、三、五、七、九）为阳，以偶数（二、四、六、八、十）为阴，选九、六两数与捻转或提插方法相结合，在天、人、地三部进针的一种补泻方法。

李 在《医学入门》中说：“凡言九者，即子阳也，六者，午阴也。但九六数有多少不同，补泻提插皆然。”在烧山火手法中的“用九阳而三进三退”，透天凉手法中“用六阴而三出三入”都是九六补泻的具体应用。此外，在“阴中隐阳（深而浅，以九六之法）”、“阳中隐阴”（浅而深，以九六

之法）、“子午捣臼”（行针上下，九入六出）和“龙虎交战”（左捻九而右捻六）中，“九六”均系基本操作的方法之一。

一般情况下，“六”为阴属泻，“九”为阳属补，而九六又各有初、少、老之分。见表 8。

表 8 初少老阳数 9 2 7（ 3×9 ）或 4 9（ 7×7 ）8 1（ 9×9 ）阴数 6 1 8（ 3×6 ）或 3 6（ 6×6 ）6 4（ 8×8 ）从表中可以看出，无论九六反映到提插上或捻转上，也无论九六反映到初、少、老三个方面上，“六”的数均偏少，当然其刺激量也轻；“九”的数均偏多，其刺激量也重。补者以九为基数，轻补者一九，递次增加至九九之数；泻者以六为基数，轻泻者一六，递次增加至六六或八八之数。这样将提插捻转的刺激量在数字上具体化，就使得人们有规范可循。又必须注意的是应理解九六的真正含义，而不能拘于九六数而不变。正因为如此，古人才有初、少、老之分，更有“无问其数”的原则性提示。在相同条件下（亦即可比条件下）六数永远小于九数，也就是补的刺激量永远大于泻的刺激量。近代在烧山火和透天凉的研究中，均认为刺激量大易于取热为补，刺激量小易于取凉为泻；而九六作为一个方法古人也是具体应用到取热取凉的手法上。

在古代文献上也有用六数补阴，用九数补阳之说。用六数补阴是因为六为午阴，而过了午时之后，人的经气就向阴转化；用九数补阳是因为九为子阳，而过了子时之后，人的经气就向阳转化。这也说明古人在九六、阴阳、补泻等方面的立法和应用是极其灵活的。总之，在相同条件下九数皆大于六数，条件不同不能比。初、少、老的运用要视机体的条件来决定。九六的要点是：①有了数字就有了规范；②有了区别就有了遵循；③要解其理而无拘其数；④要据其人而选用其数；⑤要从效果看九六的体现；⑥要据数而变，不据数则乱，死据数则不活。

在平补平泻与平针法方面，张氏认为：“平补平泻”是近年来针灸家们提出的一种介于补泻之间，即非补亦非泻的一种操作方法。其特点是刺激量较小，不快不慢地左右捻转和上下提插，以得气为度。用于不虚不实或虚实难辨之证。这里的“平”有平和之意。

应当指出的是，上述的平补平泻和古典针灸医籍中的平补平泻是不一样的。《神应经》上记载：“凡人有疾，皆邪气所凑，虽病人瘦弱，不可专行补泻，只宜平补早泻，须先泻后补，谓之先泻邪气，后补真气。”这里所说的平补平泻是先泻邪气，后补真气，在同一过程中既有泻也有补，只不过有先后次序上的不同而已。

现代所提的平补平泻与古代所提的“平针法”或“导气法”是完全一致的。《针灸大成》中《针法歌》的前半部就是关于平针法的阐述。

关于补泻手法的实验研究，张氏认为：我国建国以来对补泻手法进行了多方面的实验观察，包括临床实验和动物实验两方面。其中以寒热补泻的内容为多，探讨了针刺补泻手法的特异性作用、补泻效应与病情虚实的关系、针刺补泻与机体反应的关系等，而多数实验是通过客观指标的变化来进行观察的。

在热补与凉泻手法方面，有人通过自体对照看到烧山火手法可以使体温平均升高 1°C ，透天凉手法则下降 2°C 以上，对照组无变化。也有的试验是测肛温和口腔温度的。这些实验表明针刺引起的体温变化不限于局部，而是一种全身反应，但局部的反应明显强于全身。有的报告认为这种温度变化还有循经的倾向。但也有的试验结果没有看到皮温的升降变化与补泻手法有关，而是

看到原来皮温低的有升高趋势；原来皮温高的，则有下降趋势。也有的人使用肢体容积示波描记法观察了凉热补泻时的血管运动反应，结果看到烧山火的热补手法可引起血管舒张；而透天凉的凉泻手法能引起血管收缩。还有用反射式光电血管容积描记器来观察血容积脉搏图的，其结果补法引起血管容积脉搏增大者达 68.1%，缩小或不变者为 31.9%；泻法所增大者为 49.4%，缩小或不变者为 50.6%。也还有人观察了烧山火、透天凉两种补泻手法对血糖和血浆柠檬酸含量的影响，其结果是烧山火手法使其含量明显增高，透天凉手法则明显降低。

在用捻转方法的实验研究中，可以看到针刺足三里穴拇指向前捻针唾液淀粉酶含量骤升，拇指向后捻则降低，同时一左一右的捻转则看不到明显的影响。针刺家兔足三里穴，可以引起阑尾蠕动增加，而在双侧同时捻针时，比单侧作用更明显，对照的昆仑穴组无明显影响。在大椎穴上进针后捻转 5～6 次，留针 20 分钟，出针时再捻转 5～6 次，可使网状内皮系统吞噬能力提高 8%；而于进针后在 20 分钟内每隔 4 分钟就捻转 5～6 次，这种强的捻转刺激，反而使网状内皮系统的吞噬能力降低 80%。

从广义的角度来看，各种针法和灸法对机体不同脏腑器官功能的影响，也都可以看成是属于补泻的实验性研究。

张氏认为，虽然当前从实验方面已对补泻手法进行了不少工作，并取得了初步成绩，但从范围来说它涉及得还不够广，从深度来说还有许多问题有待进一步澄清，有许多不同的规律性效应也必须进一步工作才能探索清楚。实验方法、针刺手法的规范化、客观因素恒定和新的记录仪器研制和使用等几个方面，都必须予以更多的注意，才能把补泻的实验研究再向前推进一步，为针刺手法的临床提供可靠的理论根据。

临证特色

一、循经感传研究中得心应手的“针” 针乃我国古代九针之一种。《灵枢·九针论》：“针，长三寸半，锋如黍粟之锐，主按脉勿陷，以致其气。”它是古人用以按压经穴，按摩经脉，以疏通气血，治疗疾病的一种针法。1959 年上海曾有人报道过“针疗法”，观察了 14 种疾病 70 例病人，痊愈者占 54.4%，有效率为 93.3%，对消化系、神经系、炎症、疼痛等病症效果较好。

我国在循经感传的研究中使用的方法均为卫生部 1973 年所推荐之方法，即直径为 5 mm 的圆板状电极后接电脉冲，按规定这种电极使用时要固定强度，固定频率和固定时间。这种方法虽然表面上看是恒定了一些因素，但实际上机体的机能状态基于年龄、性别之不同，健康情况之不同，体质之不同，是有很大差异的。用一成不变的方法，实际上适应不了多变的机体机能的不同需要。张氏认为这就是循经感传阳性率、气至病所率以及循经感传显著者出现率普遍较低的一个重要原因。他从以往针刺手法的研究中看到必须根据进针后腧穴局部的即时性反应和病人主诉的针感情况，来及时地应用不同手法，才能提高针感的出现率。借鉴了这一观察的结果，张氏等人设计并研制了电针和电声针。前者是在针的尾端接通电脉冲；后者是在针的尾端接通声电波。电脉冲用的是 G6805 型治疗仪；声电波是用他们自己参与研制的声电针治疗机。后一段又应用了佟玉杰根据金秀振、赵荣福等人提出的热电针的原理和张氏等人使用针、声电针的经验，并按他们的要求所设计研制的 DIR-3 型热电针仪。

从 1975 年以来，张氏等人进行了一系列的临床观察和多次的仪器及针的改进。在他们观察

为160cm,而声电针组共传613cm,两种不同刺激方法所引起的感传长度相差38倍。脉冲波组平均每经感传长度为10cm,而声电波则为385cm。同体同经对照观察,取左脾、胃、胆、肾、膀胱五条经井穴为刺激点,先用G6805电针测试均未能引出感传现象,改用声电针后共引出感传长达250cm以上(未做接力),每次每经引出50cm以上的循经感传,测定声电针测试前后100次穴温的变化表明,穴温升高占54%,下降占34%,不变占12%。

在一组聋哑学生中,我们观察了不同电针对激发效果的影响,从即时性感传效应和所需接力刺激次数变化情况看,声电针用于循经感传的激发上,其效果似优于脉冲电针。声电针组对即时性的听力改善较脉冲电针组明显。脉冲电针组的所需接力刺激次数,在整个激发过程中其递减趋势不如声电针组稳定,从激发第四周开始又回升。

1978年,张氏等人应用声电针激发感传使气至病所治疗耳鸣、感音性耳聋也取得了一定效果。

(三)热电针运用手法的观察热电针仪是在古代九针之一的针基础上,根据祖国医学经络理论“经脉所过,主治所在”的提示,结合电针、声电针、电针和声电针的治疗及其循经加热提高阳性感传率的经验,利用现代电子技术而研制成功的一种仪器。较电针不仅有电针的特点与治疗作用,而且还具有电热温灸的效应,特别是对于经络感传的探测能够提高显型率,并且可以激发经气使感传直达病所,从而提高了临床效果。

1 热电针之使用方法:从十二经井穴开始治疗,针尖向病所,每次激发一条经,使感传至病所。强度调至患者能耐受为度,以舒适为好。室温需在20℃以上,经穴皮温亦需在20℃以上。针尖的温度保持在35~38℃或调至能耐受为度。频率12次/秒,刺激1~2分钟,有感传者可以接力,无感传时频率可迅速调到3000~4000赫,此时如有感传可再调至5000赫,多可使继续延伸。如仍无感传则可将强度调回零位,重调强度钮使腧穴周围见肌跳无痛而能耐受为度,在此基础上增频多可激发出感传。对双向及离心传导可用控制方法。接力要准确及时,擦生理盐水要适度,以少为宜。针尖压力要轻、中、重相结合灵活调用以利感传。在强频调节中施缓进与突击量相结合之术,组合阈刺激效应当好。

2 热电针的临床应用:通过102例病人46种疾病2100次的临床经络治疗观察,初步表明热电针具有镇静、镇痛和抗炎作用。治疗后病人睡眠增加,食欲旺盛和体重增加。有的治疗后血液淋巴细胞可以从11%升到32%又增加到51%,血液淋巴T细胞达到65%,活力T细胞为42%。可能是这种治疗能使机体免疫机能增强,针刺、电针对机体免疫力的加强具有同一理论基础。1978年张氏等人采用黑龙江省研制的DR2-3型热电针仪对四例肺癌,在270次的循经治疗中观察了十四经感传出现后气至而有效的情况。例如,张某某,男,32岁,患左肺上叶中心型肺癌,系小细胞未分化型癌,按国际抗癌协会分类为Mib型。50次治疗全部气至病所。循经行全程后入病所占24%,循经行全程2/3以上至病所水平后入病所占58%,循经行全程1/2~2/3至病所水平后入病所占14%,循行全经1/2然后并入它经再进病所占4%。

感传由穴点进入病灶肾经占39%(其中神藏穴占22%,中穴占13%),胃经占204%,肺经只有中府穴占74%,入肺点有24穴之多。治疗后从饮食、体重、胸痛、面色、脉象几个方面表明均有好转,在胸部X线照片也看到这种趋向。

表10 热 电 针循经感传治疗后病情变化表时间(1978年) 饮食体重胸痛面色脉象X线胸片
6月6日05kg / 日54kg 不间断灰黄无神浮滑数肺部肿块45cm×45cm 6月20
日08kg / 日555kg 减轻转红滑 7月10日08kg / 日575kg 明显减轻红润沉缓
7月17日08kg / 日58kg 消失红润有神缓有胃气胸透肿块缩小 7月21日08kg /
日585kg 有痛红润无神缓有胃气肺部肿块40cm×40cm 从表10中初步看到循经感
传的治疗可以促进机体代谢功能的改善, 并有提高免疫机能的调整现象。针刺也可能是通过这样
同一的机制来改善机体免疫功能以抗御癌症。

自1975年以来, 张氏等人应用了自己研制的电 针与声电 针, 用之于循经感传的测查与激
发, 以及临床治疗, 它成为经络治疗的重要手段。张氏等人自己的实践和其他兄弟单位的追试都
证明这两种方法是有效的。电 针的应用(包括其具体方法的特点)提高了循经感传的阳性率;
声电 针的应用不仅同样有效, 在与电 针对比中, 可以看出在某些方面还有优越性。

把古代 针应用于经络测查体现了“古为今用”, 而把 针发展成电 针和声电 针又体现了“洋为
中用”。张氏等人在电 针和声电 针的具体应用方法上, 借鉴了我国古代针刺方法的某些特点,
事实证明这种借鉴后形成的一套电 针和声电 针的刺激方法是行之有效的, 同时说明针上通电
可以和手法并用, 并用后是可以提高其效果的, 但不支持那种以为针上通电可以代替针刺手法的
想法。

汉代针灸学家郭玉说的“腠理至微, 随气用巧, 针石之间, 毫芒即乖”是对针法的精辟阐述。

张氏等人的工作也说明在施针时必须依据机体的机能状态及其针后的反应特点来灵活组合适宜
的刺激, 才能达到激发经气的目的。只有坚持以变应变的这一特点, 才能取得更好的临床效果。

二、循摄手法张氏以精于针法著称, 在继承前人精髓的基础上, 结合自己的临床经验与科研成果,
形成了自己独具特色的针刺手法体系。在临床治疗疾病的过程中, 紧紧抓住“气”的变化使用各种
针刺手法, 使“得气”、“飞经走气”、“气至病所”一气呵成。在这一过程中, 循摄起着其他方法不可
替代的作用。它不仅可以激发、控制, 而且可以起到引导经气按着预想循经而行气至病所的作用;
做到意于针先, 意到气至, 使它有利于治疗疾病。他从循摄的使用时机到操作要领, 从单独术式
到复合运用, 从理论阐释到临床实践均有所建树; 其见解独到、操作简洁、屡试屡效。循摄成了
他在临床工作中简便易行、行之有效、经常使用的重要手法。

张氏的循摄手法里, 包含着循与摄, 又具有两相结合的特点。这里主要有力度速度的掌握, 用力
方向的控制, 穴上经上的区别, 重点部位的差异, 力对穴位的穿透, 起点止点的不同, 以及针与
循摄的关系, 与感传出现与否的关系等等内容。这些又受术者的手技娴熟程度, 患者经气的个体
差异, 以及感传性质, 施术时内环境(患者心理等因素)、外环境(室温、温度等因素)的影响。
张氏在这一系列的问题上经过细心研究, 找出了它们之间的最佳联系; 又与激发感传、控制感传
合并应用, 在此基础上厘定了循摄的术式, 稳定了循摄的方法, 与揣穴、进针形成了程序上的联
系。

其术式是: 把食、中、无名三指并拢, 自然曲屈, 沉肩垂肘悬腕, 用臂力带动腕关节, 使并拢之
三指指甲与指尖同时沿所针之经, 在针刺穴的前方(预期针感传导的方向)腧穴上, 依次叩击其
重要腧穴2~4个, 中指要落在腧穴上。要做到力随指入, 绝不轻浮, 随指所入之力要能够震动

经气，激发针下经气，在右手的配合下行至病所。

张氏的循摄并用，开历史之先河。考自循摄有文献记载以来，皆分为二，到元明之后，摄用指甲，循用指头已成定论。著述之中，比比皆是，但在应用之际往往与针刺脱节，与气至病所脱节。由于循摄分用，在时间间距上无规律可循，因而此时经气被激发，而彼时经气循行又中断，就更难由揣穴到进针得气，到循摄飞经走气，到气至病所，连成一气。张氏的循摄并用，使这些问题迎刃而解，使循摄的效果明显突出，在临床上效果显著。可以说循摄并用既未见诸报道，亦未见之于临床。如果只用爪甲，宜使气血宣散，不宜于气 bloodstream；只用指腹又不易使力深入，不能起到震动经气的作用。所以只有循摄并用，爪甲与指尖并用，才能保证其在上下叩击的几秒钟内解决问题。

窦汉卿的《针经指南》上说“用手上下循之”，“在经络上用大指甲上下切其气血”，汪机的论述也是这样。当然这种循摄也能激发经气，但这只是孤立的两个手法。张氏认为，如果从临床的具体操作，结合经气的变动规律及临证使用效果来考虑，是应当在《针经指南》等书所述循摄手法的基础上，再发展一步。这就产生了张氏循摄手法并用的术式。

在循摄中，他强调要力着经上，力贯穴中。力度要视病人之体质与经气之情况而定。一般经气弱则力度强，以病人能忍耐为度。循摄叩击之总时间参照经气传导速度，因经气传导快，故总的说来速度要快。只有如此才能使术者的循摄与患者经气的传导同步，这样才能收到循摄之效果。否则慢慢腾腾地做，就无法使客观上的感传和你的循摄一致起来。循摄时一要顾及到针（即针尖的用力方向和力度），二要照顾与针的下方闭穴的指力之协调，三要顾及针及循摄所激发之经气的前后衔接，四要顾及到病所的全程径路，如此才能完成循摄的全过程。张氏在循摄时敏捷的操作和入微的观察，确是一般之所不及。《内经》上所说：“手巧而心审谛者，方可着针艾”，正是这个意思。张氏强调在循摄用力时要三指齐发，其中一指要中穴。经气传导的路径窄时三指顺着经一字排开，经气路径宽时则三指可横布或斜布。循摄时要指到气至，力量不能只作用在皮肤表面，而要震入穴内。要想把力送入穴内，一方面要有足够的力度，另一方面还要有一定的技巧，不经过一段训练和临床实践是掌握不好的。

要能使力量进入腧穴之中，心手合一不可或缺的因素。就是要能自如地调动自己的力，能够在用心体察病人腧穴内经气变化的前提下，根据这些变化，快速准确地调整力度，双手密切配合，不失时机地运用循摄，使气至病所。在这一过程中，始终要做到意念专一，心与手、手与手只有在没有任何外界干扰的情况下，才能配合默契。

汉代名医郭玉曾说：“腠理至微，随气用巧，针石之间，毫芒即乖，神存心手之际，（心）可得解而（口）不得言也。”这是说明经气之变化至微，因而控制的手段就是必须至巧，这种巧就必须随经气的变化而用法上有所不同。只有按张氏的“以万变应万变”的主张，才能达到事半功倍之效。在程序衔接上，在时间连续上，在力度的分布上，都要根据不同的情况有不同的考虑，还要有相应的措施，这样才能把巧落于实地。驾驭经气的第一个关键是形成反馈系统，通过反馈使术者得知穴内经气变化情况，在此基础上进行调节和控制经气的变化，这就是调控反馈系统。

总之，循摄并用是张氏手法的操作形式；力贯针中是其基本要求；心手合一是其显著特点；随气用巧是其成功保证。

张氏的二十四式单式手法中，揣爪循摄为第一序列，揣为找穴，爪为了宣散气血，使进针无痛。

进针得气后，使用的循摄与进针前的揣、爪用的是同一指法，即揣与循同用指腹，爪与摄同用指甲；所不同的是揣爪在穴上，在进针前，循摄在经上，在进针后。其目的揣爪是激发穴内之经气，循摄是激发经上之经气。从整体程序上看，先有揣爪来激发，继之有进针来激发，随后又有循摄来激发，这样一而再再而三从不同侧面来激发，才能使经气充盈于穴，进而充盈于经，随之用针尖将经气送至病所。这套程序既有经络理论依据，又是具体的手法所连成的一个激发系统，与历史上的手法叙述和诠释相比，与经络理论的应用相比，确实达到了精微的程度。这是一个系列操作，其中有手法组合程序，有力的作用部位，为了使这个程序能很好地实现，又要有速度的要求，还有要医患间亲密无间的合作与心理的沟通。正因如此，张氏的针法才称得上艺臻化境。

古人非常重视通经接气之法，1439年成书之《金针赋》中，泉石先生为此设计了著名的“龙、虎、龟、凤，通经接气，大段之法”。他特别强调，想使经气接通，就必须“驱而运之，仍以循摄爪切”，只有用了“循摄爪切”才能“无不应矣”，只有用了“循摄爪切”才能有“通仙之妙”。可见古人也是非常重视循摄爪切在气至病所中的作用的。张氏对循摄的创新与发展，给了能有“通仙之妙”的循摄手法以时代的注释和科学的阐明，把历来未被人们充分重视，以致被当代某些有影响的教科书上列为辅助手法的循摄，把历来阐述龙、虎、龟、凤手法的人们所忽略的“循摄”，提高到应有的学术水平上，摆放在显要但是恰当的位置上。他对循摄手法的运用，为针灸临床，提供了提高气至病所率的有效手段。

三、搓针手法张氏在继承了前贤“搓法”的基础上，又有所发展。他从搓法的进针到出针，从搓针的单式操作到含搓法的复式组合，从理论的阐述到临床应用，均一一涉及，使搓法的自身形成了体系。

他在临床上把搓法用于：①催气、守气；②行烧山火，以搓为取热先导，或以搓求热；③行透天凉，将搓衍化为摩升飞针法以求凉；④调理经气。他把搓法作为单式手法使用时，与其他手法是交叉互补的；在用于复式手法时，搓法与其他手法在组合中搓法的顺序安排是可变的，量是有加有减的。他用搓法是灵活的，而不是把搓针作为一种呆板的术式。

张氏力主在行手法特别是行搓针手法时必须速刺进针。他强调速度的目的是用“速度”克服进针时的疼痛，避免因捻转进针的刺激使皮肤呈紧张状态而无法搓针。他主张在肌肉丰厚的躯体大穴上用投针速刺，在邻近有血管肌腱的腧穴上用推按速刺。要想做好速刺必须练好指力、腕力和准确度，他要求要“力贯针中，力在针尖，针伴力入”。能达到这种熟练程度多可立即激发经气，这样才能提高搓针的成功率。张氏“力贯针中”的理论是他手法理论中的传神之笔，也是他成功地行各种手法的技术关键。

如果说为了适应搓针手法特点而使用速刺进针及力贯针中是张氏在搓针方面的第一个贡献，那么“实搓”与“虚搓”两个概念的提出则是他的第二个贡献。两个概念也是两种搓法。搓法在临床上难以推广开来的原因是古代理论虽明示不可肌肉缠针，但没有提示出具体的方法。

临床上的实际情况是，针必须向一个方向连续不断地转才叫搓，而针连续360°向一个方向搓，除腧穴呈极度虚状的情况外，几乎是不可能的，往往是在得气后有一二个或几个360°，就必然导致肌肉缠针。古人说的搓线之貌解决了搓的外在表现，而腧穴内的情况怎样及如何适应这种情况去搓针，从《针经指南》提出搓针后至今千年来无人涉及这个问题。“实搓”与“虚搓”并用的理论解决了临床上这一方法上的难点。他的实搓是一周（360°）接一周地向一个方向快速转动针柄；虚搓是貌似转动而并不转动，只是拇食指在一周接一周地不停顿地搓摩针柄。实搓时是

针体与针尖在腧穴壁上呈环形的摩擦；虚搓则是通过手指不断向一个方向连续搓摩针柄而形成的一个环形的力沿针身下传不断地作用到腧穴壁上。两者的目标都是激发腧穴内的经气，但由于腧穴内机能状态不同，必须根据实际情况来灵活组合虚搓与实搓的交替使用。一般多是先用实搓，后用虚搓，实搓少而虚搓多。实搓如果比成显微镜的“大螺旋调节”，虚搓则可比成“小螺旋调节”。张氏的这些方法、主张和解释，使我们在临床应用中，确实感到得心应手。

搓针操作成功的四项标志，是张氏在搓针手法方面的第三个贡献。没有标志就无法衡量搓针是否成功。严格说来，没有标志也就没法确定搓法的存在。这4个标志是：①提之不出；②插之不入；③捻之不转；④气满自摇。一次成功的搓针，搓后腧穴内经气充盈，可将针体紧紧吸引住，稍稍用力上提时针有一丝活动余地，但不能提出；稍稍用力向下插针或向搓针方向捻转，亦均有极少的活动余地而不能插入或转动。张氏特别强调要注意“稍稍用力”的“量”。它比进针得气后或出针、捻转所用之力稍强一些，比轻度滞针时出针所用的力要轻，虽有一丝的活动余地，但又“提不出”、“插不入”、“捻不转”。他说，“纹丝不动”是肌肉缠针，“可动一丝”是经气吸针。想掌握这些，心必须细，手必须巧，也就是《内经》所说“手巧而心审谛者，可使行针艾”之意。从这一点可以看出，张氏在手法上的功力是如何之深。

“候针自摇”出自《金针赋》，在论述龙虎大段通经接气四法中的赤凤迎源时说：“入针至地，提针至天，候针自摇，复进其源，上下左右，四周飞旋。”张氏将其中“候针自摇”作为搓针搓成的另一个标志。这里所说的“自摇”是指针体在穴内由于经气而致的露在穴外的针柄及其部分针体呈小幅度快速地颤动。“气满自摇”多在搓针后出现。在临床上搓针成功的症例中多数可出现“自摇”。因此，张氏把“自摇”作为一项参考标志，并视为飞针取凉的基础。

张氏认为，针出现了“自摇”，穴内又有了麻感，这是凉感出现的“最佳前状态”。此时用飞针法多可使透天凉手法成功。他认为飞针法也是从搓针衍化出来的。搓针是左搓向内着力实搓为热；而飞针则是右搓、虚搓、搓摩结合，向上提针为凉。这项飞针取凉的手法是张氏以搓针为主并结合其他条件巧妙地利用了右转虚搓的一个临床范例。较诸古医籍上所示透天凉手法更易理解，更易操作，有规律可循，有标志可辨。

张氏在搓针时还非常强调左手的应用。在初搓时两手共同激发经气，右手边搓，左手（多以食指末节尖部）边压，将搓压结合起来，有时亦可只搓不压。在搓针过程中使用押手，能与持针的右手共同了解腧穴内经气的变动情况和消长状态，在搓针后用于守气。守气时要中等程度地着力，押手的着力情况还要视病人的机体状态及其腧穴内经气变化之不同而异。

四、通经接气手法（一）通经接气手法在控制针感传导方位研究中的应用张氏从50年代中期就致力于针刺手法的研究。1957年成稿，1963年发表于《黑龙江中医药研究》上的《如何控制针感性质》及《如何控制针感传导方位》的两篇论文，就是专门论述针刺手法的。这两篇文章开了当时针刺手法研究的先河。这组文章把针感分为酸、麻、胀、痛、痒、水波样、沉重、冷、热等14种，并从基础针感、押手、捻转角度、提插速度及幅度以及针尖方向等分别阐述了控制这些针感的具体方法。他把针感分为甲、乙两群，分别论述了它们的特性及其控制与转化的规律。在控制针感传导方位的文章中，广泛地借鉴并援引了古代针刺手法。在“如何使针感通过关节”一节中有这样一段论述：“使用一定的手法会有利于针感通过关节，如《针灸大成》中记载：‘若关节阴滞气不通者，以龙虎大段之法，通经接气，驱而运之。’还写道：‘先用苍龙来摆尾，次用赤凤以摇头，再行上下八指法，关节宣通气自流。’这里说的是一种‘通关交经’手法，针感亦即经气通过关节后交会于经上。”在这段文字中，作者还从目的、方法、比拟、作用等4个方面分析了

青龙摆尾手法，详细地阐述了白虎摇头的术式。

（二）通经接气法的术式要以《金针赋》原文为准在古典针灸文献中，“青龙摆尾”、“白虎摇头”、“苍龟控穴”和“赤凤迎源”这4种手法是出于泉石先生在1439年（即明正统四年）所著的《金针赋》。在《金针赋》里，作者是在两个大段中论述的。第一是在赋文的“调气之法”一段里，称龙、虎、龟、凤四法为“通经接气”之法。在这里作者强调指出“仍以循摄爪切，无不应矣，此通仙之妙”。第二是“过关过节催运气”一段里，又称其法为“飞经走气”，此段指出具体的术式。此后高武、汪机和杨继洲等明代针灸大家在术式和主治上又有所补充和发挥。张氏强调术式应以《金针赋》原文为准，但要通读原文，要把两段原文统一起来，去深思，去熟虑，去领会其全意。他说，龙虎两种方法的核心是一个“摇”字，这已经在赋文里说得很明白了。通经接气手法是手法成方，作为一张方子，在临床应用时，有所加減，根据实际需要有所变通，这完全符合中医学术的原则；但要首先稳定原方，有了原方才能变而不乱，有了变化才能灵活运用。

（三）通经接气法应用时必须注意的问题张氏基于他对古典针灸文献的深入研究和他自己多年临床与教学的实践，强调在应用龙、虎、龟、凤四法时，必须注意以下几个方面：1基本术式要依据《金针赋》的原文，要把原文中“通经接气”与“飞经走气”两段的内容合为一体，融会贯通地去用，才能达到“无不应矣”和“通仙之妙”；“循摄爪切”是不可丢掉的。后来医家如高武、汪机、李、杨继洲等所提出之九六、提捻、三才等法，不应纳入术式之中，只能看作是他们的一个加減范例而已。

2“通经接气”是就效果而言，“飞经走气”是就方法而言。在经气滯涩时，特别是停留于关节而不传时，针在浅部要用青龙摆尾法，针在深部要用白虎摇头法；这两法都是摇法，前者是浅而大摇之法，其状似青龙摆尾，后者是深而小摇之法，其状似白虎摇头，故以此来命名。

3通经接气时，只用“龙”、“虎”两法足矣。“苍龟探穴”是以搜为主的探求得气的方法；“赤凤迎源”是一种加强得气的手法成方，又是一种飞针取凉的方法。张氏认为泉石先生是以形象比拟的方法，用龙、虎、龟、凤的动作来说明针的操作，而形成的一套方法。虽然四法成为一组，但其用途不一。龟凤两法与龙虎两法联系，以“龟”法搜寻到经气，以“凤”法加大经气的强度。在此基础上来进行飞经走气之法是会更有成效的。

4进针时要用力紧握针柄，要使力贯全针，以期针入气至，在行摇法时，亦就同时把医者之“力”，通过针推入腧穴之中，边摇边用力，而不是让两指呈空扶状态。古人以“舵”、“橹”相比，须知扶舵、摇橹亦均应有功力。

5“爪切”是在进针之前，是为了寻找腧穴的敏感点和激发经气。在“爪切”的痕迹上进针，则刺入有准，腧穴的皮气得以宣散，以使进针不疼。“循摄”是在进针得气后立刻施用于经上，来激发经气的方法；一般以左手二、三、四指，三指并拢，以其指肚和指甲由所刺之腧穴附近的经上（三指要顺经方向排列），沿向心方向，迅速叩击，要爪甲及指肚同时叩击到经上。用爪甲叫“摄”，用指肚叫“循”，故称此为“循摄”。循摄时，一条手经叩击3～4处，足经4～5处。此间中指应叩以一个主要腧穴上，每次叩击应2～3秒内完成，必须把“力”敲进穴中。视经气之出现程度不同亦可反复操作2～3次。

6其他诸家之解释可供参阅，唯其中关闭经之一端，以使经气向另一端传导，是各家之共识，应当予以注意。这也是控制经气传导方向的一个常规方法。控制经气上行，多在五输穴上操作，自

然多是关闭下端，开放上端。这也应看是行龙虎二法的常规操作之一。

（四）青龙摆尾法与白虎摇头法的组合应用“龙虎”两法是一套灵活组合的手法成方。它的第一个层次是单式手法的成分，右手主摇，以摇为中心；左手一主爪切，用爪切来寻穴定穴，二主循摄，用循摄来激发经气，以达到飞经走气的目的，收“无不应矣”之效。它的第二个层次是复式手法的交叉组合，在程度上先“龙”后“虎”以达气入关节者叫“通关交经”法。以龙虎两法中之一法，佐以“循摄爪切”，使经气通过关节者叫“通经接气”法或“飞经走气”法。用子母生克（即在五输穴上用五行生克）法配穴，用青龙摆尾法行气，当行针中经气满溢时，能够宣散经气，这种方法叫“五脏交经”法。它的第三个层次则是依据上述原则派生出来的两套气与经交为目的的手法成方。一是使气至关节而不回流的“关节交经”法，二是按五行生克法配穴，达到泻邪气、补正气目的的“隔角交经”法，经过张氏这样一番整理研究，古代手法成方中，有关飞经走气的几张方子就更能一目了然，感到清楚多了。

手法评析中医针灸学是我国传统文化中的瑰宝，现已发展成为世界医学。针灸学术中最难掌握的部分是针刺手法，针刺手法是针灸学术中的高、精、尖技术，是针灸理论中博大精深的部分，是中医针灸技术水平的标志，是提高针灸临床疗效的关键。因此，研究针刺手法，就成为当今针灸研究的重要方面。

张氏从50年代起，就致力于针刺法的研究。他幸逢盛世，得遇名师，年轻时练过基本功，在困厄中又从针灸古典文献及经络理论上对针刺手法进行了深入的研究，并在临床上探讨了针刺手法的规律。张氏的研究是标举了窦汉卿与泉石两位宗师针刺手法的深邃与精微，是阐发与综合了自明以来各针灸名家高武、汪机、杨继洲，以及现代的针灸名家陆瘦燕、郑毓琳、文介峰等有关针刺手法的卓见与绝技。张氏功夫所在，水平所在，在宏观上他运筹得体，善于利用一切可以利用的条件，再加上他潜心钻研了40年，才能在针刺手法上硕果累累。他50年代末期撰写的《如何控制针感的性质》和《如何控制针感的传导方位》两篇论文至今对针刺手法仍具有指导意义。张氏1990年毕业的博士研究生作的论文就是《凉热及其针感出现规律的临床实验研究》。70年代在针感研究的基础上，他把全国协作项目针麻原理循经感传的研究与之结合，又把针感的研究扩展了一步。循经感传就是刺激腧穴后激发了经气，使之沿古典的十二经及奇经八脉的线路传导的感觉。这个项目是全国的重点攻关项目。张氏是借鉴了他的针感研究，在他的854例循经感传调查的基础上，首先提出来“循经感传激发”的研究。在1981年组成的10省市自治区激发感传协作组，就是由他领衔的。他根据激发感传的研究结果，把控制针感的方法学研究，向前推进了一步。进而他全面地进行了循经感传规律性的研究，使循经感传的研究从现象观察向理论研究过渡。在国家七五攻关项目中这项研究获得1990年国家中医药科技进步二等奖。张氏所提出的循经感传规律性有：普遍性、潜在性（隐性）、可激性、可控性、趋病性、效应性、循经性和变异性。经过15年的追试与验证，这个理论逐项得到了证实。

如把这个理论应用于指导针灸临床，针刺手法中所有的与经络有关的理论问题，几乎全都可以阐述清楚。经络理论作为针刺手法的指导理论，在这里得到了充分的体现。这项研究的分题从1979～1991年陆续获得了多项各级成果奖，其中1979年省部级就有两项。这为他针刺手法的研究打下了经络理论的基础。

“文以载道”和“医本儒流”，这是我国传统中医学术的一大特色。我国古代名医有许多就是走了“不为良相，则为良医”的道路。大方脉（内科）的鼻祖《伤寒论》的作者张仲景、中国第一部针灸专著《针灸甲乙经》的作者皇甫谧、针刺手法的宗师窦汉卿都是这样走过来的。明·杨继洲的《针

灸大成》，针灸界公认是我国明以前的针灸总结，针刺手法的主要内容，本书“悉采集之”。为了从古典医学文献上深入地探讨针刺手法，张氏对《针灸大成》进行了系统的研究。这个项目被纳入1963年国家医学科学研究规划36项（三）题。他经过20年的艰苦努力，这部百万字的巨著《针灸大成校释》，于1984年由人民卫生出版社出版。该书校勘610处，注释2999处。第四卷针法部分是他研究的重点，有关针刺手法中一些重要的古典理论和方法问题，他在本书的研究中得到解决，这又为他整个针刺手法的研究奠定了中医文献学的基础。这项研究于1989年被评为国家中医药科技进步二等奖；同获国家出版总署1992年全国古籍整理研究三等奖，获此项殊荣的，在中医药方面仅《本草纲目》与《针灸大成校释》两项。

根深才能叶茂，张氏在文史哲方面有相当的根基。从他的友人为他的《针余诗草》所写的序中可见：“张缙先生，幼好诗文，长而从医焉。文而后医，医理易达；医而兼文，文采弥丽。先生之于医与文，可谓相得益彰矣。……先生之诗，声韵属对，询称里手。”这位诗文“里手”，是1951年毕业于沈阳中国医科大学的西医，1954～1955年结业于“全国高等医学院校针灸师资班”，1965～1966年又在西医学习中医班结业。正是他熟谙文史，身兼中西两医，又以非凡的努力，长期从事针灸的实践研究，才能达到这样高超的水平和有这样卓越成就。张氏的成功之路，应当是有现实意义的。

张氏在针刺手法操作时，驾驭经气的娴熟程度，已经到了“炉火纯青”；手法运作的技巧，堪称“艺臻化境”。无论是给研究生上课，也不论到国外讲学，他都是讲完一段，就在学员身上做，让学习者自己去体察不同的手法都是什么样的效应。张氏的针刺手法从理论研究到临床实践、从操作手法到文献的整理、从成果的实用价值到学术意义来综合评价的话，当今的针灸名家中在针刺手法的研究方面当首推此人，在国外就更无二者。1995年12月27日《中国中医药报》头版以显著位置报道：“陕西知名中医专家呼吁‘抢救名老中医针灸绝技刻不容缓’。”张氏的针法绝技的继承，是应该提到日程上来了。“抢救”仅仅是继承，发展才是更重要的目的，趁张氏健在，给条件让他更多地教学育人，让他研究发展，这更应当是刻不容缓的事。

作为国家级有突出贡献专家、国务院特殊津贴获得者，张氏以其对针刺手法等领域的卓越贡献而获此殊荣。张氏是黑龙江省和东北地区的针灸学科带头人，是全国针法灸法的学科带头人，他不仅仅在针灸事业上有重大的建树，更重要是他在针灸学术上的贡献。他以40年功力研究了针刺法及其密切相关的文献理论与经络理论。他对针刺手法的研究，已经到了相当精确的程度。他的特点是全面继承，有序地系统研究，最后达到对针刺手法的整体推进。他在针刺手法的研究中涉及了7个大的方面：①练手法基本功的研究；②进针法的研究；③二十四式单式手法的研究；④以烧山火、透天凉与龙、虎、龟、凤四法为核心的复式手法的研究；⑤针刺补泻的研究；⑥针刺得气的研究；⑦针感的研究。这些研究覆盖了针刺手法的全部。张氏针法博大精深，自成体系；手法间概念明确，义界清楚，有规定的术式、可变的范围和运作的分寸。

在重要手法上既有定性指标，又有定量指标，为在生物工程学中建立针刺手法的物理模型奠定了医学基础。

在2000年前《内经》时期，已经形成了以“得气”为重点，以“徐疾”为主要方法，以“补泻”为治疗原则的针刺手法体系。《内经》中对“得气”的描述已经到了至精至微的程度。《内经》中《灵枢·九针十二原》：“气至而有效，效之信，若风之吹云，明乎若见苍天，刺之道毕矣。”《素问·宝命全形论》：“静意视义，观适之便，是谓冥冥，莫知其形，见形乌乌，见其稷稷，从见其飞，不知其谁？伏如横弩，起如发机。”可见针刺“得气”已经发展到相当的水平。《内经》时期肇成了

针刺手法的第一个高峰。其后两晋唐宋时期对针刺手法皆主述《内经》，而少自己的建树。

到元代窦汉卿著《针经指南》首次提出十四式单式手法，并对冷热手法作了精辟的阐述，提出了操作的原则和总体趋向。窦氏后200年，到明初有他的学派传人泉石著《梓岐风谷飞经撮要金针赋》，这是我国第一部针刺手法的专著。此书除主述窦氏十四式单式手法外，还提出烧山火、透天凉等治疗八法与苍龙摆尾、白虎摇头等通经接气大法，而且将凉热手法首次命名为烧山火与透天凉，并提出了具体的术式。窦氏与泉石氏的不朽功绩，是他们使针刺手法形成了完整的体系，有了丰富的内涵，有了可操作的术式，提出来的单式手法与复式手法，均形成了各自的系统。如果说《内经》时期提出了针刺手法，形成了以得气和补泻为主要的学术内容，为针刺手法的体系和刺灸学学科的形成奠定了基础，那么窦氏和泉石氏提出的单式手法系列和复式手法系列及其术式，则是使针刺手法的体系完整，使以针刺手法为基础的古典刺灸学学科得以最后形成。这就使我国针灸史上推出了两位针刺手法的宗师，使针刺手法达到历史上第二个高峰。

自窦氏与泉石氏以后的5~7个世纪中，虽然针灸名家辈出，但皆主述窦氏与泉石氏的学说。《琼瑶神书》虽托名为宋出，但可以看出，此书乃宗窦氏之学，手法种类记述虽多，然语焉不详，亦无操作方法，阅后使人如坠入五里雾中。徐凤于手法之功，是其在所撰《针灸大全》中首载了有序言的《梓岐风谷飞经撮要金针赋》，使这部手法专著得以流传，并说明了泉石氏的师承，也说明了《金针赋》上手法原本于窦氏。高武、汪机在主述窦氏泉石氏手法时有所发展和补充，间有评语，其某些评论虽言词过激，但多切中时弊。李 发挥了《金针赋》中的“捻转”，但过于繁琐。杨继洲在其《针灸大成》中，以第四卷的整个篇幅上起《内经》下及元明两代各家的针刺手法“采样集之”，为明以后针刺手法的传播提供了文献。其《经络迎随设为问答》，以及杨氏《下手八法》与《十二字分次第手法及歌》，皆杨氏对针刺手法的发展；杨氏在《针灸大成》中汇集的复式手法是明以前针灸文献中最多的，从对烧山火等术式上的补充，可见杨氏乃针刺手法之临床大家。明代对针刺手法贡献最大者，首推明初的泉石与明末的杨继洲。

新中国成立以后，针灸事业突飞猛进，针灸学术也日新月异，针灸已跨出国门成为世界医学。以其悠久的历史，丰富多彩的治疗方法，确实可靠的临床疗效和现代的科学的研究，日益被世界所瞩目。在针刺手法方面亦然。以手法绝技而称著的，北京有郑毓琳及郑魁山、李志明，上海有陆瘦燕，广东有文介峰；以手法理论称著的有上海陆瘦燕和吴绍德，浙江楼百层；以针刺手法实验研究而称著的有北京陈克彦。上述各家除郑魁山和吴绍德外，均已过世。郑魁山老先生现居兰州，已届74岁高龄，所幸当地重视，成立了“郑氏针法研究会”，可望郑魁山老先生的针法绝技能够得到继承与发展，郑氏祖传针法能够得到发扬。本文的中心是研究张氏的针刺手法，因主题所在，占有的资料所限，对其他各家自然涉及较少，深望学界见谅。

张氏研究针刺手法，有扎实的中医基础和文史基础，有牢固的经络与文献理论基础，有坚实的基础功基础，又有现代医学科学的基础。他在大半是身膺右冕的环境中，进行这样有序的研究，自成体系，又件件有结果，没有超越于一般的毅力，没有奋斗不息的拼命精神，是无法完成的。这样杰出的专家的成功，本身就具有极大的魅力。他的研究分开可以各自成章，合起来又有一个中心，这个中心就是针刺手法。从张氏的研究结果看，他的针刺手法及其研究的特点是：使针刺手法成为一个浑然的整体；使针刺手法的基础理论与临床应用得以互相相应；方法学和治疗学能互相补充；基本功与手法操作能相互结合；单式手法的操作有标准；复式手法的应用有术式流程；使多年来悬挂于教科书上的七条补泻理论，条条落到实处；使原本为从属的方法又各归原位。由于张氏的研究是一次正本清源的工程，是微观与宏观综合的推进运作，由于这项研究是一个成果群的汇合，所以使针刺手法达到了整体发展的效果。张氏以非凡的毅力，得体的运筹，在无序中

创造条件进行有序的研究，可以说他的研究成果，是用他的心血铸成的。他从25岁青春到65岁的老之已至的几乎整个人生，用了全身心的投入，才使他在针刺手法的领域获得如此的巨大成功。他的历史性功绩，是他和当代的几位杰出的研究手法的专家一起，把我国针刺手法这一针灸领域中的高、精、尖技术，推到窦氏、泉石氏以后的第三个高峰。

而张氏本人在其中的贡献是杰出的，是可以成为这个专家群体中的带头人物。

针灸学是一门知识型与技术型相结合的学科，从刺灸学这个分支学科来说，其“技术”部分远大于“知识”部分，因而实际操作技能就显得格外重要。历来学术交流承袭过去的传统，是清一色的宣读论文。后来随科学进步，加进去一些图像方法，但仍然是间接的。张氏一贯主张用现场操作来进行直接交流，以“手谈”为主。从1981年在贵阳他负责主持的全国针法灸法学术会议的交流开始，到1991年受世界针联委托由中国针灸学会负责在北京召开的“世界针联针法灸法现场经验交流会”为止，这10年中，他主持了多次这种以实际操作为主的交流，取得了极大的成功，受到了国内外针灸界的一致好评，找到了适合于本学科发展的学术交流形式。近几年来在哈尔滨召开的国际和国内大型针灸学术会议，更发展成以“主持人”形式边做边讲，边组织会场上的灵活交流，甚至包括技术指导和总结，这种形式取得了意想不到的成功。

张氏这20年来给学生上课，无论是在国内还是在国外，只要讲针刺手法课他都是边讲边做，一改过去只讲不做的做法，他的这种有效的直观教学方法，大大地推动了针法灸法尤其是针刺手法的进展。

张氏的针刺手法就我们所知，是可以与现代科学接轨的唯一的一套针刺手法。因为这套手法每一环节他都能讲得明白透彻，讲什么手法就做什么手法，做什么手法就出现什么结果。

他的手法概念明确，义界清楚，有规定的术式，有可变的范围，在主要手法上不仅有定性指标，而且有定量指标。他力主行针时要“力贯针中，力在针前，针随力入”。他强调“针”是“力”的“载体”。他用“推”的手法，能直接证明“力在针前”。笔者认为研究张氏针刺手法，关键问题是确定需要用何种机械量（位移矢量、角位移矢量、速度矢量、加速矢量、角速矢量、振幅、频率、相位、冲击、阶跃，以及毫针上受到的力、扭矩、弯矩等等）来准确地描述这些手法。解决了这些问题，再将上述信息数字化，进而寻找合适的存储手段。这样，使机械、电子与中医学远缘杂交，把机械、电子、光学、计算机、数学与生命科学相结合，用现代科学手段包括近几年来兴起的模糊技术来研究张氏针刺手法及其参数，抽象出反映针法的物理计量，研究再现张氏各种针刺手法的原理与方法，从而探讨出张氏针刺手法微型机械人的设计方案，并依此研制出雏形。这是一种用微型精密机械、电子电路、传感技术、计算机智能控制等一体综合研究，来发扬我国传统针灸学术中之精华——针刺手法。

张氏带的博士研究生中，有6人做了针刺法研究题目，这就构成了他的针刺手法的系列研究。这一系列的研究清楚地说明了张氏的针刺手法从理论到实践是有章法可循的，为我们医学工程学领域的研究提供了可贵的资料和范例，也更加加强了我们对张氏针刺手法与现代科学接轨的信心。

在今天来说，张氏的研究又有一层新义。一方面，他的针刺手法系列研究，使当今中医针灸的实践与研究在古代成果对接；另一方面，他的系列研究成果又为针刺手法与现代科技工程对接提供了可能。这才是真的继往开来和承前启后。

一、从国际针灸学术动态看针灸发展趋向自从进入了70年代，国际针坛上起了极大的变化，接连不断地召开了八次国际性针灸学术会议。近4年期间，每年2次，且其规模越来越大，内容也越来越广泛和丰富，其发展确有一日千里之势。从参加国家和人数的逐增情形看，也是如此。从所看到的材料看，国际针坛学术论文所涉及的内容可归纳为以下几个方面：（1）针刺原理和临床；（2）针刺镇痛；（3）针灸古典理论及其传统基础；（4）经络穴位的研究；（5）针麻原理及临床；（6）针灸临床的实验研究；（7）电子技术的应用（新技术新仪器）；（8）电生理、神经生理与针刺；（9）针灸实验病理学研究；（10）各种针法的研究。

从这些内容以及时间的进度上看，国外的针灸学术和我国的针灸学术遥相呼应，我们多数走在前面。尤其近些年来，针麻的影响是最深远的，震动也是最大的。针麻的兴起，对各国针灸工作者构成一个巨大的鼓舞，对于长时期牢固不可冲破的中西医间界限更是一个有力的冲击。

当今的世界在为人类医治疾病上，开始遇到了困难。大量的抗生素产生耐药性和副作用；化学制剂的毒性尤为严重；放射治疗和手术治疗也不安全。许多临床家都在努力寻求有益无害的治疗方法。另一方面，随着免疫学研究的进展，现代医学从理论上找到了针灸有效的依据。这是近几年来“针灸热”流行于四方各地的主要原因。现在，在世界范围内针灸治疗的适应范围越来越扩大，从许多慢性病，逐渐扩展到急性病乃至传染病；更值得注意的是针灸治癌的苗头。

针麻原理的研究结合着针灸治病原理研究的进行，迅猛地发展。这和我们国家有些单位的作法显然是不同的。这些单位把针麻研究和针灸治病原理研究脱节开来。外国人研究工作中的主要困难是没有中国针灸医生的配合，精于中国针灸传统理论的人很少，为此，他们常常要远道跋涉去香港、台湾和南洋找老针灸家，而我们的某些人天天和针灸临床有接触而不能利用他们，不去从针灸丰富经验出发考虑问题。这些是值得我们注意的。

国际间的学术交流是有条件的，是有来有往的。我们不拿出象样的东西是无法换回象样的东西的。中国的针灸学术在外国人眼里是个象样的东西，不少科学家和学者为了向中国学习针灸和针麻，向往着中国。既然如此，国外需要，国内也有条件，我们就应该大力发展针灸学术，造福全人类。可以肯定，针灸学术的发展前途是无限宽广的。你不去发展，人家也要发展。

我们中华民族是个伟大的民族，是勤劳勇敢而智慧的。我们不能等待着“墙内开花，墙外结果”，我们应该尽全力争取墙内墙外一片红。我们应当对历史尽责。

现在国际针坛上是有斗争的，这一点集中表现在争夺学术主导权。美苏（指前苏联）两国都投放了相当人力物力从事针灸和针麻的研究工作。前苏联卫生部长亲自参加学术会议，就颇可说明问题；在美国连续召开了国际性针灸学术会议。他们在针坛上的伸手，不是没有缘由的。我们是针灸的祖国，我们应该怎么办？要认真对待才行。我们再不投放人力物力，再不提出来讲清情况，还在中医发展的长河里靠边慢慢向前游，恐怕后果是严重的，针灸学术的失传和衰败不是没有可能的。如果我们在针灸学术上变成第二等乃至第三等，反过来到外国去“留学”，那我们将没法向人民交待，我们就会成为民族的罪人。

从现阶段历史情况看，“针坛外交”一定可以和“乒坛外交”相媲美，而且很有可能超过它。

特别是我国处于新的历史时期，要进行向“四个现代化”宏伟目标进军的新长征的今天，凭借我国的针灸学术，我们将能在有来有往的科技交流中，得到很大的益处。

结合我国的情况，联系国际上的动态谈几点在针灸学术发展上的看法。

指导针灸临床的经络理论，是中医基础理论的组成部分。它和所有的中医理论体系中的其他部分一样，完全是从和现代西医观点不同的另一个侧面来观察人体机能现象的。这种理论特点是整体地看待一个活的机体，把各部位之间看成是不可分割和相互联系的。它是从临床精细观察并不断总结治疗经验的基础上提炼出来的带有规律性的东西，又不断接受新的临床实践的检验，而不断发展的。

我们研究经络理论是为了不断提高它和更好地完善它，使之更有效地指导针灸临床实践和其他中医各科的实践。在新的历史条件下，这样做也自然丰富了现代医学。

现代生理学我们要借鉴，但不能离开“洋为中用”这个原则。本着这个原则，我们就不该用西医框子对它进行鉴定；认为合乎西医的观点就是对的，不合乎西医观点的就是错误的。用现代科学手段去研究经络和用现代西医理论去鉴定经络，完全是两回事，不能混淆。我们要的是前者，而不是后者。那种研究一点就往神经里归一点，对上一个号就入一个座，最后必然把经络乃至整个中医理论体系弄得支离破碎、面目全非，哪还有什么中西医结合可谈呢？应当注意到的是，经络理论的肢解，实际上是中医理论体系的肢解，也就是整个中医学术的肢解。这种连锁反应是不可以不注意到的；否则，到头来我们只能是两手空空，一无所有。

美国的一位医学博士N R高顿在《美国针灸杂志》（1977年第三期）发表过一篇文章，重点地提到了这个问题。他的观点很启发人。他说不少西医高手从成见出发，怎么也接受不了中国的针刺疗法；他们完全不相信针刺会真正治病，充其量不过是一个心理疗法。然而针灸的实践教育了他们之中的某些人，改变了他们的看法。许多医生感到棘手的病人，在针刺治疗中逐渐恢复了健康。在美国流传着这样一句名言：“为了发现新事物和认识新问题，一个人必须是无知的。”高顿先生认为这句话虽说不够完善，欠准确欠全面，但它包含了一个重要真理：脑子里充满了各种成见（先入为主的观念）的人是无法接受新事物的。中国有一句成语叫“虚怀若谷”，也是这个意思。

国外对经络的研究越来越重视，改变了过去只用神经观点解释针灸原理的做法。由于结束了成见的束缚，他们的思路也就越来越宽广，如从“力”和“能”的观点来探讨的就大有人在。

特别值得提出的是，1953年德国人鲍尔在他的《针术在科学上和治疗上的价值》一文中提到：“从欧洲学校中训练出来的医师不可能了解中国针灸理论，必须除掉机械论观点去扩充科学研究，发展新的生理学观点，在这方面不能单靠医学，还要取得人类学和生物学的合作。”这位德国学者的观点，是很有意义的。

关于经络的研究，我国近年来投入了很大力量，但和其他课题相比较，依然是薄弱的。我国对于经络的研究是从穴位感受器到针感（穴位针感）、经络感传、体表和内脏的联系等几个环节同时进行的，几年来取得了一定成绩。其中比较突出的是关于经络感传的研究。经络感传做为一个客观现象，已经得到了肯定。通过在各种人群里进行普查，对于这种现象的分布特点，已经有了比较明确的认识。

对于它的基本特征和一般规律性，也初步有所认识，并找到了某些间接的客观指标。现在除了继续摸规律性东西外，主攻方向是它的直接客观指标及其在临床的应用（诊断和治疗）。

关于腧穴的研究，为世界各国所重视。其中包括腧穴的本质认识、腧穴的物理特性和腧穴的命名等。在腧穴探查仪器方面，国外有些进步，但并不太大。他们的探测指标多属皮肤电方面。

多年来，腧穴在我国急剧膨胀。一些人认为腧穴就是狭义的点，在这种思想指导下新腧穴不断涌现，近乎泛滥。一些人认为腧穴没有任何特异性，主张取消腧穴。这两种认识显然都是极端的。多数人认为腧穴具有相对特异性，不是一个绝对的点。为了区别这种错误的点的概念，有些人提出腧穴是一个相对的区域。当然这个区域是在经上有穴位特征的，不是漫无边际的。本着这种观点指导实践，收到了初步效果。但在腧穴的问题上也有着不同的认识，因此是摆在针灸学术中亟待解决的问题，必须予以重视腧穴和经络的研究。这一点必须抓上去。

其次要整理和发展传统的中国针术。针术的历史是悠久的，我们的祖先早在数千年前就注意针法并逐渐形成了一套较完整的针术，以后又不断发展，到了元明形成了许多流派。无数的实践证明，在针上是有术的；同样一根针扎在同一穴上，对同一病人，由于操作者掌握之不同，所收到的临床效果常常是很不一样的。这一方面，除日本和法国外，多数国家的针灸医生是不讲究的。许多人不懂针刺手法，误认为手法是无关紧要的，认为手法仅仅是个刺激量的问题，这是不对的。事实已经证明，针刺手法不仅是个刺激量问题，卓越的手法可以控制针刺感传的性质和方位，这怎能用刺激量一个因素去解释呢？在针刺手法方面，只要我们今后注意继承和发扬、研究和整理，对提高针灸学术水平，提高针灸临床疗效，都将是非常关键的。

在针灸临床治疗学方面，我们是代代相传，根底厚，无论在深度和广度方面，还是在临床经验方面，都是绝对占优势的。国外除了日、德、法外，多数国家经验不多。就治疗学来说，经验尤为重要，这是我们的长处，应当继续发展它。但这个发展现在受到条件的限制，最主要的是没有相当的队伍；没有较好的临床基础，研究治疗学上的问题，无疑是困难的。抽出一定比例的针灸床位，建立一些针灸专科医院都是必须的。妇产、儿科、肛肠、口腔都能办院，针灸为什么不可办院。

我们要写好针灸史。这项工作可以结合对中国古医书的整理去进行。据说，英国李约瑟（科学史家）写了针灸史，我们欢迎。但是写针灸史我们具有更方便的条件。我们有些专家，他们对古医书和出土文物的占有和理解，比外国人条件要优越得多。现在国家在组织力量整理

古医书（校释为主），其中多数是和针灸有密切关系的，如《灵枢》、《素问》、《难经》、《甲乙经》、《针灸大成》。这方面工作除日本做了一些以外，其他国家基本上是空白的。

实验针灸学的崛起是特别引人注目的，这是历史的必然。它使多年的经验医学纳入实验认识的轨道。值得注意的是，国外不断引进新技术和新仪器。我国从1958年以来，从各个机能系统都做了大量工作，尤其是近年来对神经系统方面的影响，观察材料是极其丰富的。大量实验针灸学的工作已为针灸学奠定了初步的生理学基础。实验针灸学的工作如何进一步和临床密切结合，和传统理论相结合，是不能忽视的。

与此相适应，必须组织力量进行与针灸研究有关的电子仪器的研制。从国内和国际市场上看，从

记录仪器到治疗仪器都远远不能适应针灸、针麻发展的需要。因此建议各重点针灸研究单位都应该集中一些有关学科的人才，把这件工作搞上去，争取加速改变我国这个方面的落后状态。

经络与腧穴的研究，我国一直领先。在针刺手法和针灸临床治疗方面我国有着丰富的传统经验，写针灸史也好，整理古典文献也好，我们都不落后。这样综合平衡，我国当然占领先地位。在仪器研制方面，我们是落后的；在实验针灸学，特别是针刺的痛生理学方面的研究国外有些项目有抢先的趋势。但我们只要能组织力量，充分利用社会主义的优越性，搞好多学科协作，重视传统的特点，发展自己的长处，在战略上摆对，在具体条件（人力，财力，物力）上给予足够的重视，我们就一定能够在国际针坛上继续领先，稳操胜利之券，不断把针灸学术推向新高度。

想把针灸学术水平推向一个新的高度，就必须把针灸队伍的水平普遍提高一步。培养人才的途径是多方面的，办针灸学院，中医院校设立针灸系，开办各种类型的学习班，创设中级和高级的针灸专业学校等等。我们已做了许多工作。针灸老前辈一天比一天少，他们不能“久等”；国外针灸形势逼着我们上，工作也要求马上追上形势。我们不仅要上，而且还要上得高些。这是学术发展的需要，也是国际交流的需要。

为了长远的利益，应该立即创造条件，多开设针灸学院。这一点不抓上去，我们将来就被动，以日本为例，他们现有47所中等针灸专业学校。按人口计算他们1亿人，我国的人口几乎10倍于他们，我们有400多所才能顶上他们。但我们现在仅有一所。我们办学不能不考虑国际行情。在这个问题上，我们既不能观望，也不能等待。力量越等越弱，条件越等越差。只有干才行，在干中这一切是都能解决的，现在的问题主要是思想能不能再解放一点的问题。

为了更多地出人才出成果，多办几个针灸研究所是必要的，培养更多的优质研究生也是必要的。这样，我国在针灸学术领域里的育才体系才能一环接一环，日趋完整。

前苏联在我们建国不久就派人到中国学习针灸，以后多少年之中，到中国学习针灸的外国人陆续不断。随着国家形势和国际形势的变迁发展，可以预料到，今后外国派留学生到中国学针灸的，只会增多不会减少。我们应该有个长远的打算，我们搞得很细，让他们学习到更多的东西，就会赢得更好的影响，就会增加我国对外进行技术交流的筹码。我们如果能源源不断地为外国培养出一批批高级针灸人才，使他们回国后把针灸推广开来，既提高了他们的威信，也提高了我们的学术威信，为我们中华民族增光，更使得中国的针灸为更多的人类造福，为人类做出更大的贡献。他们是留学生，而且就是针灸专业的，他们必然会在本专业上孜孜以求。国外的这批针灸骨干力量培植起来了，我们的国际针坛主导权就会更加稳定和巩固。

外国的针灸刊物，是相当多的，而我们仅有三种即《中国针灸》、《上海针灸杂志》和《针灸临床杂志》。相比之下我们的情形是多么的不协调。这种令人费解的现象应该结束了。针灸文章的过度分散，很不利于针灸学术的发展。希望各地有条件能够办到的，也办几种地方性针灸刊物，反映地区性特点。

学术期刊对于推动学术的发展所能起到的作用，是不容怀疑的。针灸临床中的丰富经验，要靠它广泛而及时的交流；针灸学术中不同观点的争鸣，要靠它提供阵地；新技术新仪器新成果，要靠它去推广；国外的有关文献和情报资料，要靠它去传播。

学术性期刊向来和学术情报工作密切相关。要发展针灸学术也必须把针灸学术情报工作搞上去。

“知己知彼，百战百胜”，不了解国外情况和动态，或者不完全了解，都会给我们的工作造成困难，要想争取拿到国际学术主导权就更不可能。我国科技情报工作包括针灸学术领域的，很不适应。在这方面，由于电子计算机的广泛应用，国外的情报工作突飞猛进。从情报技术方面，我们和某些国家之间还有相当大的差距；针灸学术情报就更远远地落后于他们。怎么办？我们也必须考虑这个问题并积极着手解决这个问题；否则，我们的工作就难以追上人家，就会步步落后。比如第五届世界针灸学术大会闭幕后半年多，我们才从日本朋友手里得到会议论文摘要。这样，我们的针灸学术步伐和时代的步伐相比，是多么的不协调！直到今天我们没有一套能够反映世界历届针灸学术会议的完整资料。

国外情况就不同了，他们特别注意了解其他国家情况，尤其是中国情况，而且能做到非常及时，甚至没有公开发表的东西，他们都可以迅速地得到手。如我们在针麻研究方面的交叉灌流试验是1972年的工作，而日本昭和大学麻醉科很快做了同样实验，并发表于1973年的《日本医事新报》上，可见他们的行动多么迅速。

我们既要抓世界针灸学术主导权，把我国针灸学术推向一个新的高度，就必须健全情报机构，特别是情报的研究工作尤为重要。仅仅把情报工作办成消息和论文摘要是不行的。其中要有供各级领导了解用以决定策略方针的参考资料，也要有各级不同科研人员所要了解的不同门类的技术简报、译报、全文，用以作为在科研工作中的借鉴，还要有供大家共同应当迅速知道的动态和消息。这样分量的工作决不是一个小组或几位业余翻译所能胜任的。如果我们真的把这个主导权拿到手里来了，那这个情报研究的内容和范围就不知要比现在扩大多少倍。

因为这样的话，我们的机构也必然是世界针灸情报的研究中心。科学达到这样一个崭新时代，搞科学研究必须是“兵马未到，情报先行”。想执世界的针灸学术的牛耳，就必须先执世界针灸情报的牛耳；要成为世界针灸学术中心，就必须先成为世界针灸情报之中心。总之，在情报工作方面不花大力气和下大本钱是不行的。不久的将来，我们相信在我国能搞成一个现代ABCDEF465化的电子化的世界性针灸情报中心，来满足这个客观需要。这个中心不只是汇集情报的中心，传递的中心，也是翻译的中心和研究的中心。中枢靠它来运筹帷幄，靠它来指挥筹措。

以上是根据占有的有限资料所做的初步分析，并大胆地提出了自己的一些很不成熟的认识和想法，目的是抛砖引玉，希望有更多的同道对针灸学术领域里现存的一些问题发表自己的高见，澄清认识，明确方向，从而更快地推动针灸学术的发展。

二、为徒弟正名师带徒，师传徒受，是我国几千年来一直延续下来的一种成功的教育方法。我国是世界公认的文明古国，有着光辉灿烂的文化。这文明，这文化，是怎样代代相传下来，又不断地得到发扬光大的？显然，首先应归功于教育。而在我国古代教育史上，师徒承授的方法几乎是唯一的方法。如果说它是失败的方法，那么中国文化何以流传至今！我认为这是非常成功的方法，是我国历代教育家用自己的心血凝结而成的有效方法。

但是，“五四”以来，随着欧风东渐，“新学”即起，以“传道授业解惑”为主要形式的光荣传统却每况愈下。及至解放以后，师徒承授的教育方法即或在中医界尚得些许保留，人们也多以历史陈迹视之，故其师、其徒的社会地位也多在等而下之之属。在中医界，人们视中医院校的学生为正统，而视学徒出身的为“杂牌”。有不少同志工作多年，水平并不亚于院校出身的中医，只因没有一纸文凭，而长期为职称、晋级而奔波，更有一些同志被长期拒于医门之外，这种现象是极不正常的。

徒弟跟师学习到底能不能学好？事实是最好的回答，历史也早有评定。我国几千年来就是靠着师徒承授的方法把文学艺术、科学技术流传至今，并代代有所发展。虽然在现代科学某些方面我们落后了许多，但那不是因师徒承授的学习方法的毛病，而是近代封建王朝的锁国和帝国主义的侵略造成的。

现代国内外的教育体系中，都有导师带研究生这一教学方法。一个导师带一个或至多二三个研究生，无论从学习方法还是从师生比例来看，都和我国传统的师带徒方法一模一样。各国名牌学校的教授强调要通过带研究生发扬导师风格，来保持学科的优良传统。也就是说，导师、研究生的体制才能培养出真正的学术继承人。

这就奇怪了，本来导师和师傅一样，研究生其实就是导师的徒弟，为什么当今在国内，尤其在中医领域，一提起徒弟，一提起师带徒就认为是低水平的，是落后的方法？有相当一部分人认为，师带徒的方法今天还不得不用，是因为我国中医教育还落后，中医学校太少，培养不出那么多的人才，同时又要照顾老中医，是从落实知识分子政策、落实中医政策出发的一种权宜之计。平心而论，这种提法是应当斟酌的。

师带徒是一种很好的方法，确能培养出人才来，特别是中医学这门知识型与技术型相结合的学科，更适于师带徒的学习方法，因为中医学只有口传口授、耳提面命才能学到真东西。我国古代出现的名医数不胜数，这些名医又写下浩如烟海的医学名著，名医、名著代代相传，不断发展，才形成今天的中医学术体系。只要你承认这套学术体系高明，就不能不承认师带徒的方法正确。很难想象，落后的乃至错误的方法会培养出高手名家。

当然不能否认，目前确实有些跟师学徒的中医水平不高，但那是由于中医多年来处于一种十分恶劣的环境之中，多数学徒文化水平太低，师傅中有真知灼见、高水平的也太少，而不能归罪于师带徒这一教育方法。这些师傅和徒弟，能使中医学术接续下来而没有绝传断代，并能在一定领域里为群众治病，也就很不容易了。

目前，我国的教育改革强调多种形式，不搞一刀切，因而有必要对师带徒进行一番认真的研究，使这种方法不断完善，使它为培养中医人才服务。如果每个省能带500名徒弟，就等于办了一所很象样的中医学院。这样，既为国家培养了人才，又节省了大量经费。现代中医教育也应当从“师带徒”中找到它应当汲取的养分，用以完善中医教育（特别是临床教育）。如果能够在学完基础课之后，甚至在学基础课的同时就有计划地以师带徒的形式提早在临床上实践，或许能大大提高现在的中医教学质量。

从今天的现实来看，当然发展学院教育是主流，是方向。但从我国国情看，从中医学术特点看，也应给“师带徒”一定地位。如果把那真正具有较高水平的徒弟先集中一个时期，学好基础，再分别用较长时间由较高水平的师傅来带，是可以培养出不低于中医学院水平的医生的。

师传徒受，再加上全国中医自学考试来把关，这难道不是切实可行的好方法吗？过去在社会舆论中，对“师带徒”的种种说法多是不公正的。为了中医事业现在和将来发展的需要，必须为徒弟正名。要广泛宣传，纠正过去那种带有偏见的看法，要从道理上讲清，要从实践上论证。

现在我们的中医队伍里，有相当多的人是徒弟出身，他们是战斗在第一线上的生力军。然而他们却在为职称、晋级而苦恼、奔波，这该是多么大的耗费？为徒弟正了名，就可以大大调动这些人

的积极性。

我们的许多老一代中医专家也都是徒弟出身，为徒弟正了名，他们也会扬眉吐气，也解开了他们心上的一个疙瘩。对这些事，他们自己不好开口，但他们何尝不时时为此心烦？现在还有一大批中医学徒在学习，有些省份承认了他们的学历，多数省份还是不想解决，为徒弟正了名，这些问题也就好处理了。

为徒弟正名，是在完善中医政策中应当重点解决的问题。希望全国的中医同道，特别是担任中医领导工作的同志们，对此重视起来。

三、关于把中医学术全面地向世界传播的设想应当把中医学术向全世界全面地进行传播，使它成为一个独立的体系与西医并存于世界，让中、西两种医学同时为人类健康服务。

中医学术是我国传统文化宝库中一颗灿烂夺目的明珠，为我国人民的生存繁衍立下了不朽的功勋，也为全世界人民的健康事业做出了伟大的贡献。中医理论自成体系，反映了其本身客观的科学规律，几千年的实践证明了他的疗效是确切的，因而它存在的基础是牢固的。在“药害”泛滥的今天，更日益显示出它的无与伦比的优越性。当前欧美在大力提倡“天然医”，而中医学方法则是他们的主要手段。世界上许多有识之士已经认识到中医学的优越性和生命力。国外已有许多团体在从事中医（包括针灸）的传播和研究。在日本更有一些学者声称要凭借他们的技术和某些传统的优势，想在中医学术上取我们的地位而代之，这一点我们是不能掉以轻心的。

随着医学的发展，人们已经开始认识到中医理论的先进性和正确性，中医治疗的无害性和有效性。可以说，中医学是我国在医学方面的一大优势，我们应当集中力量发展这一优势。中医学既然可以独立地存在于中国，为什么不可以同样的存在于全世界？因为它不仅在中国实用，在外国也同样实用。不仅中国人民需要它，世界人民也同样需要它。我们不能仅仅用中医学的一方一法去充实现代医学，而应全面传播中医学，使之与西医在世界上并驾齐驱，否则将是战略上的失策。从已经得到的国外信息来看，我们不去做，欧洲人、日本人也要去这样做，在这个问题上必须主动进击，以快为好，不干和慢了都是要被动的。我们已经把“开放”作为国策，在科学技术上的广泛交流是关系到四化成败的大举。在开放中，引进固然是必要，但不应该是单纯引进，也应组织输出，有来有往的学术交流远比单一向国外学习更为重要。我在年的中医论证会上，提出了中医应当成为另一种世界医学的观点，引起了强烈的反响，这充分说明这个问题已经是人心所向，势在必行。

“文革”之后，我国组织召开了两次大型的全国针灸针麻学术讨论会，针灸已经进入全世界，按摩、气功也接踵而起，以这些非药物治疗为先导，我国的中医理论体系已经开始输出国外。但内、外、妇、儿科则需要有中药作为最主要的治疗手段，因此以上各科在某种意义上说，没有中药就等于没有中医，而我国的中药剂型至今仍然是2000年前所使用的饮片占主导地位，这种剂型不改革，中药材大量出口就有困难，中药出口的困难不能解决，内、外、妇、儿科也就难以打向国外。我国现代的中药研究多数还不能体现出四气、五味、升降浮沉的中医理论特色，现在风行国内外的那种搞天然植物药的研究方法，从发展中医的战略眼光看显然是不对路的。因此如何组织力量进行以剂型改革为中心的符合中药自身发展规律的研究就成了当务之急。中国的植物，多可以入药，非洲、美洲、欧洲的某些植物也应该和可能成为中药，事实上我国有些中药就是从国外引进的，因为它是按中医理论进行研究，按中医理论进行使用，也就成了中药。如果今天能有许许多多的“李时珍”，把世界各地的动、植、矿物都按中医中药的理论体系广泛地收入新的“本草”之中，

那我国的中医理论体系和医疗技术在全世界的传播就有了更为可靠的物质保证，其经济效益之大，学术价值之高和对全世界人民保健事业的贡献之巨都将是不可估量的。

四、新医学模式下的第四医学——长寿保健医学（一）什么是第四医学现代医学可分为三类，预防医学为第一医学，治疗医学为第二医学，康复医学为第三医学。

这三者已经形成鼎足而立的局面，他们共同为人类的健康事业做出了不可磨灭的贡献。根据人类社会发展的需要，科学进步所给予的可能，我们认为第四医学即长寿保健医学的形成，已经有了必然之势。我们所说的长寿保健医学是用系统工程学思想为指导，将中、西两种医学中的预防、治疗和康复熔于一炉，充分发挥中医药学在预防、治疗与康复方面的作用，利用现代医学诊断、预测、监控方面的成就。根据现代社会的特点与生活、工作、度假、旅游以及人寿保险相结合，使预防、治疗寓于生活之中，使康复寓于度假、旅游之内，使防衰老起步于青春时期乃至更早，使生命保险建立于科学研究基础之上，从而使人类永葆遐龄，共臻寿域。

（二）第四医学是建筑在新的医学模式基础之上医学模式也是医学的大框架，它反映医学的总体特征，影响到医学的所有方面，一切医学活动均在其范畴之中。

近代医学就是在生物医学模式中发展的。这一模式统治了几百年，把人看做是“生物”的人，从人的生物属性来思考所有的健康和疾病问题，此模式的影响是深远的，也获得了巨大的成功，至今它仍是医学模式中的重要方面。随着社会的发展，科学的进步，人们对健康的要求已不满足于“无病”状态。健康被看成是人类的基本权利，“健康”这个概念已经更深化、更全面了。疾病谱也随着特异性很强的抗生素及疫苗等生物制剂的广泛应用和环境的污染而发生了改变，传染病已得到了根本控制，恶性肿瘤以及心脑血管病、糖尿病等与生活方式、生活环境和紧张状态密切相关的所谓“文明病”成为威胁人类健康和生命的主要疾病。从对这些疾病的斗争中，人们日益认识到单用生物模式来认识疾病，来指导医事活动，已无法适应医学的发展。

1977年G L恩格尔在《需要新的医学模式，对生物医学的挑战》一文中提出了生物、心理、社会医学模式。20年来生物、心理、社会的新医学模式已日益深入人心，已经代替了单因素的生物医学模式。无疑这是医学科学的重大变革，它极大地促进了现代医学的发展。

恩格尔所提出的三因素医学模式，给医事活动以宽松的环境，适宜的框架。在认识疾病的发生发展，以及治疗疾病采用的手段上都有了长足的进步。但平心而论，今天用三因素的医学模式作为医学的框架，显然有其不足之处，这就是缺少“自然”因素。

我们所说的自然因素，泛指自在的非人为的因素，像日月星辰、气候季节、地理环境等等。

这些因素与人体的生理病理有着密不可分的关系。早在我国古籍特别是中医典籍中，就有丰富的记载和论述。现代科学研究也提供了大量的事实，并由此诞生了时间生物学、气象医学、物候医学、航天医学、医学地理学等新学科。而在生物、心理、社会的医学模式中却明显地缺乏“自然”这一重要因素，因而也就无法说明“自然”与身心健康有着密切关系这一事实。如果把医学模式作为一个系统的话，那么生物、心理、社会、自然四个因素就构成这个系统的子系统或要素。这四个子系统或要素之间是相互联系、相互作用的。医学模式这个系统的总体特征是由四要素相互联系、相互作用而表现的。忽略了自然因素这一子系统或要素就必然使医学模式失去整体性，没有自然因素的参与就很难完成子系统或要素的优化组合，就无法建立起完整地、全面地反映医学发

展规律的医学模式，医学科学的发展也就必然受其局限。所以，建立起四因素的生物、心理、社会、自然的医学模式是医学本身发展的需要，是客观的，也是必然的。

正如生物、心理、社会三因素医学模式的倡导者恩格尔在提出他的医学模式时所说的那样：“在科学中，当一个模式不能适宜解释所有资料时，就要修改或摒弃这个模式。”我们提出四因素的医学模式，就是对三因素医学模式的修改或补充。

人要想健康长寿，离开“自然”这个因素是不行的。当前“返朴归真”和“保护自然生态环境”、“食用天然食品”、“服用天然药物”已经成为时尚，长寿保健医学的建立，是必须以生物、心理、社会、自然四因素的医学模式的理论为基础的。

（三）长寿保健医学是根据人类社会发展的需要和科学发展的可能而提出的随着人类社会的进步，产生了新文化心态——生命价值论。人们已经不满足于机体“无病”的生存状态。世界卫生组织（WHO）早于1984年在其宪章中，就给健康下了定义：“健康是身体上、精神上和社会上的完美无缺状态，而不仅仅是没有疾病和虚弱。”人们越来越追求生命质量的提高，追求生命质量与生命价值的统一。医史学家彼得罗夫甚至指出：“未来医学的主要对象将是健康人。”单靠治疗医学（第二医学）是无法承担这一重任的，同样，预防医学（第一医学）和康复医学（第三医学）也难以承担。只有用系统工程学的方法将上述三者有机地结合起来，才能充分发挥三者的独自功能，又产生三者独立存在所不具备的，通过相互联系、相互作用而达到的医学根本目的即健康长寿的作用，正是基于此我们才提出长寿保健医学第四医学。

生产力的发展，科学技术的进步以及长期的医学实践提供了满足长寿保健医学需要的知识体系和物质基础。一方面数学、力学、天文学、物理学、化学、工程技术等学科日益广泛地渗入生物学领域。生物学实验手段不断现代化，人工改造生命体系趋于工程化，以至于DNA的转移、重组成为现实。另一方面，中医学中蕴藏着极为丰富的预防、治疗、康复、长寿的思想和整体的医学观点。几千年的医疗实践，积累了丰富的治疗手段，随着世界范围不断升温的“中医热”，中医学正以它悠久的历史，卓越的疗效，丰富多彩的治疗方法和具有现代的科学研究的姿态走向世界。而现代化“综合哲学”如系统论、控制论、信息论等的诞生，为我们对以往的知识体系和物质基础及各种医学进行综合提供了方法论手段，从而使第四医学长寿保健医学的诞生成为可能。

（四）中医学在长寿保健医学体系中占有重要的地位中医学在长寿保健医学体系中占有特殊的地位。首先，中医学有其模式的先进性。中医学从产生之日起到发展过程中，始终把人置于宇宙之内的环境中，不仅仅把人当做具有心理活动的生物的人，而且作为社会的人、自然的人，置人于自然、社会环境的变化中，结合环境变化诸因素，考察分析其生理机能、病理变化，探索预防、治疗、康复的办法。尤其是中医学对人与自然关系的认识十分丰富，体现在其整个医学体系之中。中医学模式是包含有生物、心理、社会、自然四因素的医学模式，较70年代末期恩格尔的生物、心理、社会医学模式更全面，更符合医学的本来面目。现代医学在新技术革命中所追求的目标，正是中医学所拥有的优势，即中医理论的系统、整体、辩证的思想体系，这种思想更适合于生命运动的形式。中医药理论是系统思想和方法应用于医学的杰出范例，在它指导下，医学实践取得了光辉成就，使整个东方文明产生了巨大的影响。

中医学在几千年的医学实践中积累了大量有效的医学手段，针灸、中药、导引、气功、太极拳、按摩、食疗、药浴等不胜枚举，而其内涵正逐渐被现代科学技术所揭示。例如：时间药物学的科学性，旦慧、昼安、夕佳、夜甚的重症变化规律等，这必将使中医传统的医学手段在人类的健康

长寿中发挥更大的作用。