

关于古代经络学说起源和形成的初步探讨

中医研究院医史文献研究室

经络学说是祖国医学宝库的重要组成部分。它在中医基础理论和临床的各个方面都得到广泛的应用，在创造我国新医学新药学的过程中，也占有一定的位置。几年来，在毛主席哲学思想的光辉指引下，革命医务人员应用祖国医学的经络学说，大搞中西医结合工作，创造了针刺麻醉，这是医学史上的一件大事。因此，探讨经络学说的起源、形成及其发展，具有重要的意义。下面仅就古代经络学说的起源和形成进行初步的探讨。

根据现存我国最早医书《内经》的记载，经络学说在这部著作中已经形成一套比较完整的理论。因此，可以相信，经络知识的起源，应当追溯至比《内经》更早的时期。按《内经》是在公元前五世纪前后的著作，并非一朝一夕或少数几个作者所著成，所以书中的材料可能代表着比较早期的看法。

经络知识来自实践

毛主席教导我们：“人的认识，主要地依赖于物质的生产活动，逐渐地了解自然的现象、自然的性质、自然的规律性、人和自然的关系；……一切这些知识，离开生产活动是不能得到的。”（《实践论》）关于经络的知识，自然也不能例外，只能来自生活和生产实践。我们认为古代关于经络学说的知识，与针灸临床、解剖生理等各方面的实践关系非常密切。

一、针灸术的发明是形成经络学说的前提

实践证明，经络现象的存在，在进行针灸治疗时，表现最为明显。它的存在，表现为在接受针刺时，一定的感觉（如酸、胀、麻），沿着一定的方向和路线传导。这种特殊的感受，中医称为“得气”（或叫针感、针响）。而这种感觉的传播方向与路线，基本上符合古人所说的经络的走行。可以肯定地说，没有针灸术的发明，就没有经络的发现，针灸术是经络发现的前提。有人认为气功也是经络发现的重要方面，我们认为，气功的出现，远较针灸术晚得多，它大概是在阶级社会出现以后很久的年代才产生的。因此，主要还是针灸术的发明，导致经络的发现。

针灸术起源很早。远在几十万年前的旧石器时代，由于劳动和生活的需要，人们开始制作石器，其中就有石砭、石刀、石斧等具有尖锐边缘的器具。在制作和打碎石块时，具有尖锐边缘的石块有时可能飞迸起来，并打在后被称为俞穴的部位上，而出现经络的现象。这种机会虽然很少，但在几十万年的漫长过程中，则是可能不断发生的。石刀、石砭后来就被利用来治病，主要是切割脓肿及切开皮肤，所以《素问·异法方宜论篇》说：“东方之域……其民皆黑色疏理，其病皆为痈疡，其治宜砭石。”汉代许慎《说文解字》认为砭就是“以石刺病也”。

随着社会的发展,由石砭、石刀,继之出现骨针、竹针、陶针。这些都是原始的针刺用具。公元前十六世纪的殷商时代,出现了红铜和锡的合金(即青铜),以及后来东周、春秋时代冶铁技术的发展,使金属针的制造成为可能。金属针的出现,是针灸史上的一个飞跃(所以,真正的针灸术是从青铜时代开始的)。因为金属具有较高的韧性,可以制得比较尖锐,从而使人们有可能较准确地在一个小点上进行较深的扎刺。这样,发生针感的机会多了,经络现象的出现也随之加多,逐渐形成了经络学说。

二、临床实践对经络系统发现的重要性

经络系统的发现,与针灸临床具有极密切的关系。《灵枢·经脉篇》说:“经脉之始生……经脉者,所以能决生死,处百病,调虚实。”说明经络系统的发现与临床的密切关系。

(1) 穴位的演变:早期的针灸术,是没有固定穴位的,也即是“以痛为俞”的时期。

《灵枢·背腧篇》说:“按其处,应在中而痛解,乃其腧也。”逐渐人们发现以痛为腧的治疗效果并不尽理想,不如某些有针感的穴位好。《灵枢·四时气篇》说:“灸刺之道,何者为定(一本作宝),……得气穴为定。”也就是说发生针感的针刺,效果最好。

针刺穴位发生针感时,最容易出现经络现象。因此说,穴位的发现,是先于经络的发现的。

(2) 针刺四肢穴位,治疗体内病证:在临床过程中,人们发现,扎刺某一穴位,不仅解除了局部的病痛,同时又解除了远离这一穴位的体内其它部位的病痛。《素问·缪刺篇》就提到“以左取右,以右取左”的治疗方法,称为“缪刺”、“巨刺”。《灵枢·官针篇》则说:“病在五脏固居者……泄于井、荣、分、俞。”《灵枢·官能篇》也说:“入于中者,从合泄之。”这种现象,是从偶然中发现的。出现次数多了,很自然地使人想到,针灸术之所以能治疗远离某一穴位以外的其它部位的病症,是由于它们之间存在一种必然的联系;这种联系在针刺时由于出现针感和经络传导现象而得到证实。

这是经络学说概念的萌芽。

(3) 由点到线:穴位的数目随着临床实践的丰富而逐渐增多。有时,两个不同穴位在产生针感时,出现相同的经络传导现象。这种现象很容易使人想到两个穴位有必然的联系。这样,由两个点联成线,到由多数的点联成线,就成为经络系统发现的主要方式之一。

三、生理解剖学的实践与经络学说发现的关系

由于针刺时出现针感、经络传导现象、治疗远距离部位的病证等一系列现象,人们必然就会试图寻找这些现象的物质基础。古人是通过解剖生理学方面的实践来证实经络系统的存在的。

首先应当肯定,古代曾经进行过人体解剖的实践。《灵枢·经水篇》说:“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。”《汉书·王莽传》也有太医尚方解剖人体,“量度五藏”的记载。

通过解剖,人们发现,体内脏器通过一些管线结构,与肢体发生密切的关系,即发生直接的联系。这也就是《灵枢·海论篇》所说的:“夫十二经脉者,内属于腑脏,外络于肢节”的道理。

从生理学的角度说,古代医学认为经络与气血的循环及人体内的一些调节机能密切

相关。根据古代解剖及临床实践知识,当时人们认为血和气是在人体的管道系统内流动的。由此,提出了气血在经脉内不断循环的观念。例如《灵枢·本藏篇》指出:“经脉者,所以行血气……”,也就是认为经络是气血循环的通道。

祖国医学还认为经络与某些特殊生理机能有关。如《素问·骨空论篇》说:“督脉……贯脊属肾。”而中医的肾,有一部分机能与生长发育、性机能等有关。《素问·上古天真论篇》说:“女子……二七而天癸至,任脉通,太冲脉盛,月事以时下,故有子。……七七任脉虚,太冲脉衰少,天癸竭,地道不通,故形坏而无子也。”所谓天癸,是指人体中与性生殖机能有关的物质,特别是与女性月经周期关系更为密切的物质。由此可见,所有这些都说明经络系统与内分泌的调节机能关系也很密切。

此外,李时珍的《奇经八脉考》指出:“阳跷……所以使机关之跷捷也。”《灵枢·脉度篇》也说:“跷脉者……入颞属目内眦,合于太阳、阳跷而上行,气并相还则为濡目,气不荣,则目不合。”《素问·骨空论篇》还指出“督脉……上额交颠,上入络脑。”正是由于经脉与中枢神经以及周围神经的这些关系,可以认为经络和神经运动系统也有密切的联系。

四、古代所见经络的实质

我们认为,古人在临床发现经络的基础上,加上上述生理解剖学的配合,确曾进行过经络系统的寻找工作,并且也确实发现了当时他们认为是经络的实质性结构。

《灵枢·经脉篇》说:“凡此十五络者,实则必见,虚则必下。”隋杨上善《黄帝内经太素》注文指出:“盛则血满脉中,故必见;虚则脉中少血,故必下。”又《灵枢·痈疽篇》说:“血和则孙脉先满溢,乃注于络脉,皆盈,乃注于经脉。”由此看来,古代的一部分经络是指血管,特别是浅层的静脉。

《难经·一难》说:“十二经皆有动脉,独取寸口,以决五脏六腑死生吉凶……手太阴之动脉也。”《灵枢·动输篇》也说:“经脉十二,而手太阴、足少阴、阳明独动不休。”手太阴动脉,是指手太阴肺经在腕部的动脉,亦即桡动脉,中医诊脉常常以此为准,即所谓“独取寸口”,来决定疾病与人体的虚实状态,也即所谓“决死生吉凶”。十二经皆有动脉,由此推想,所指的经脉即动脉血管。

中医的经络还包括“经筋”。这主要是一些聚结于关节周围的结构,相当于现代运动系统中的某些肌腱组织(见《灵枢·经筋篇》)。

应该指出,古代经络的发现主要还是通过临床实践所出现的经络传导现象取得的。根据现存的材料看,大多数的经络走向是没有通过解剖生理学的方法进行直接观察的。因为:

(1) 有部分经络的具体走行路线存在差异。如以手阳明大肠经来说,就有交叉和不交叉的两种学说;足阳明胃经在腹部部分,其与任脉之间的距离有三种以上的不同说法。这些差异,可以用产生针感时,走行方向路线感觉的不同来解释,而很难说是由直接进行解剖时所见的差异。

(2) 经脉的长度测量是间接推算,而非直接测量的。《灵枢·骨度篇》说:“先度其骨节之大小广狭长短,而脉度定矣。”就是一个例证。

但是,古人所指的经脉,其中有一部分既然是动脉、静脉等血管系统,那么也就有可能进行少量直接的测量。如上述《汉书》的材料中,就有“以竹筴导其脉,知所终始”

的记载,说明古代的经脉,曾经实地进行解剖,并且指的是血管无疑,这是一方面。另一方面,也不能把古代的经络与血管完全等同。因为受历史条件的限制,古人常有一些牵强附会的看法,例如把精神活动附会为心、肝等脏器的功能,就是个例证。在寻找经络的过程中,也可能存在着同样的错误。

古代经络学说的形成

在不断发现经络存在的基础上,古代医学家对此作了整理工作。

临床方面的实践,丰富了经络学说的知识,使人们发现全身共有二十多条主要经脉。这在《内经》中已有较全面的反映。

为了进行归纳整理,使之上升到理论的高度,医学家曾借助于当时盛行的阴阳五行学说和“天人相应”的概念加以理解。

医学中的阴阳学说,是从自然现象中概括出来的。它认为自然界的事物及其变化都有其对立和统一的两个方面。它是一种朴素的矛盾观点,即朴素的辩证法。祖国医学运用它的对立属性,来说明人体内外、上下、左右各部分的组织结构。经络引用了阴阳学说具有一定的积极意义,在这个学说的指导下,一个对称的人体上,在阴面(或阳面)、左边(或右边)发现一条经络,再到对称的另一面(或边)去寻找另一条相应的经络,这是比较容易发现的,也是意料中的事。从十二经及奇经八脉的相对应的名称来看,可以看出阴阳学说对经络学说的明显影响。

古代自然科学的成就,特别是天文历法、地理方面的成就,以及人类与自然界的密切关系,逐渐产生了“天人相应”、“天人合一”的概念。当时人们认为,人身是一个“小天地”。这种概念,在代表公元前十六世纪殷周时期思想的《周易·系辞》上已有所反映。书中写道:“故天生神物,圣人则之,天地变化,圣人效之。”这一时代的历法,由于农业的需要,已较完整(即一年十二个月)。地理学方面,春秋时代的《管子·水地篇》认为河流是“地之血气,如筋脉之通流者。”这种概念引用到医学,就是《灵枢·邪客篇》所述的各种“人与天地相应”的生理解剖现象,并且正如《灵枢·经别篇》所说的“人之合于天道也”一样的天经地义。这个概念,也许是人体有十二条所谓“正经”的来源。也即《灵枢·邪客篇》所说的“地有十二经水,人有十二经脉”,《灵枢·五乱篇》中所说的“经脉十二者,以应十二月”,也同样是这样产生的。更有甚者,经脉中的气血运行甚至也与天地相应,如《素问·离合真邪论篇》所说:“天地温和,则经水安静;天寒地冻,则经水凝泣;天暑地热,则经水沸溢;卒风暴起,则经水波涌而陇起。”

必须指出,“天人相应”的概念,与五行学说一样,是以取象、类比的方法得出来的概念。类比的方法,是从事物的表面现象相似这一点出发所进行的推论。在古代曾经有一定的进步意义。但它并没有用分析综合的方法深入事物的本质,因此,它的结论常常是片面的、以偏概全的。它具有神秘主义的色彩,它只能说明事物的偶然性,而不能指出事物的必然性,所以它不能对事物进行概括,因而基本上是一种机械和形而上学的方法。

由于经络学说在形成的过程中曾经应用类比的“天人相应”学说,所以它受到了一定的限制。例如:把正经定为十二条,而把同时发现的其它经脉统统列入非正经的“奇

经八脉”，这就影响对其它经脉的重视，也限制了进一步发现其它经脉的存在。

小 结

根据上面所述，提出几点不成熟的看法：

1. 古人在生产劳动的基础上，发明针灸术。首先发现穴位的存在，由对穴位的针刺而逐步引向经络的发现。因此说，经络的发现是有其实践基础的，而不是任何人凭空想象出来的。

2. 数千年以前的古代人体组织结构与现代人不会有什么显著的差异。古人的观察方法和工具则大大落后于现代科学。因此，根据上述现存对经络认识的材料看，还不能肯定人体内可能存在一种尚未被发现的、独立存在的、相当于经络的管道或线状系统的组织或结构。这一点还有待于进一步研究。

3. 从上述的古代医学材料看，用现代生理解剖学的观点来衡量，古代的经络可能包括现代神经系统、血管系统、内分泌系统的部分功能，甚至还有部分运动系统的结构在内。

经络学说的形成和发展

上海中医研究所文献资料室

经络学说是中医基础理论之一。它提示人体内有称为经络的纵横交叉的联络网，联系着机体的器官、皮肤、骨骼等一切组织，使人体成为一个统一的整体。在经络中有气血周流不息地运行着，包括了营气、卫气、宗气和血液等，它们对全身起着营养、保卫和联系的作用，称为经气。经气是经络功能的基础。在经络的外周部分，分布着许多穴位。穴位是经气运行出入，并散发到体表去的地方。它们能反应内脏等有关器官的病理变化达于体表和接受针灸刺激作用于有关部位，这种功能作用主要是通过经络来完成的。因此，《灵枢·经脉》篇中说：“经脉者，所以能决死生，处百病，调虚实，不可不通”。

这样一个论述经络系统的重要学说，是我们祖先通过长期的医疗实践，由感性认识上升到理性认识，又不断经受临床检验而形成的。直到今天，在中医各科，特别是针灸的临床实践中还起着指导作用。针刺麻醉术的发明，给人们进一步提出了研究经络和探讨经络的要求，这是整理和发扬祖国医学遗产的一个重要环节，对于创造我国新医药学有十分重要的意义。为此，本文拟对经络学说的形成和发展作一初步的介绍和概括的讨论。

经络学说的形成

有关经络学说的文字记载，最早见于《内经》。古代有“黄帝命雷公、岐伯论经脉”及“岐伯论经脉”的传说(见《帝王世纪》)。当然，经络学说决不可能是由几个人如黄帝、岐伯“苦思冥索”地能突然创造出来。恩格斯指出：“科学的发生和发展一开始就是由生产决定的。”(《自然辩证法·札记和片断》)医学科学也不例外，是劳动人民为了生产的需要不断和疾病作斗争的经验总结。目前一般认为古代对经络的认识可能是通过下列几方面的途径被发现的。

1. 归纳具有共同主治性能的穴位，由“点”联想到“线”：古代对针灸穴位的认识可能比经络学说的形成要早。穴位的最早雏形是从无定位、无定性，即“以痛为俞”——“压痛点”的形式被发现的。可以设想，古时候的人在劳动中偶然触碰了身体的某一部位，或者在某处患病时，很自然地会用手去揉按捶击(推拿)，有时因此解除了痛苦。以后，由于人类的发展，进入到石器时代，就用楔形的石块来代替拳击，这就是“砭石”。通过无数次实践的经验积累，逐渐总结出了穴位的固定部位和主治性能，奠定了穴位的基础。逐步由穴位的“点”联想到人体上存在着经络的“线”。这种推理可由古代文献记载中找到依据。例如，十二经脉病的症候群大致和各该经脉所属穴位的主治性能相同(见《灵枢·经脉篇》)，说明经脉病候的记载是穴位主治性能的归纳。又如，具有相同主治性能的穴位往往成行地排列在一条线上，这种现象尤其在四肢更为突出(见《灵枢·本输篇》)，这些排列的路线大体上和经络路线一致。此外，古人在归纳穴位主治性能的

过程中，也还会发现有些穴位具有主治某一内脏病的功能，而另有一些穴位则能主治某远隔处体表部位和有关器官的疾病，因此联想到经络有联系内脏和全身的作用。如手太阴经的穴位大都能治肺脏和支气管的病，就想到这条经脉和肺脏有关；手阳明经的穴位能主治头面、口、齿、咽等处病，就想到这条经脉和头面有联系。

2. 观察疾病过程中在体表出现的反应点，联想到经络的“内外联系”：古人在与疾病作斗争的过程中，也曾发现某一部位有病，往往会在体表一定部位出现反应点，如《灵枢·九针十二原篇》指出：“五脏有六腑，六腑有十二原，十二原出于四关”，“五脏有疾也，应（反应）出于十二原”，“明知其原，睹其应，而知五脏有害矣。”就是说，脏腑有病，可以在四肢肘膝关节（四关）以下的十二经原穴上出现反应。再如《灵枢·背腧篇》提到：“按其处，应在中而痛解，乃其腧也。”就是说，按压背部一定的部位，可以反应到体腔中，从而解除脏腑的病痛，即为该脏腑的背俞穴。这二段文字记载，证明古人早已发现了内脏有病在体表某些部位会出现反应点。这些就是奠定经络“内属于脏腑，外络于肢节”（《灵枢·海论篇》）的理论来源之一。

3. 观察针刺及某些医疗方法中感觉传导的路线：古人也必然观察到在针刺时常有酸、麻、胀、重的感觉沿着一定路线放散传导，这种现象称为“得气”、“行气”。《素问·宝命全形论篇》中描写说：“见其乌乌，见其稷稷，从见其飞。”后世注家认为“乌乌，言气至如乌之集”；“稷稷，言气盛如稷之繁”；“从见其飞，言气之或往或来如鸟之飞”（《类经》）。在汉代医家的针灸医案中也有：在下针后肯定其感应必然要达到某部位，让病人告诉医生，其所预指的部位感应已到，然后出针，效果很好的记载（《三国志·华佗传》）。此外，在某些医疗方法中，如气功养生术方面的所谓“小周天”等现象。这些体验都可能是创立经络学说的另一个依据。

4. 从解剖中的发现：我国古代早在秦汉以前就已有了解剖。《灵枢·经水篇》中指出：“若夫八尺之士，皮肉在此，外可度量，循切而得之，其死可解剖而视之；其脏之坚脆，腑之大小，谷之多少，脉之长短，血之清浊，气血多少，……十二经脉之多血少气，与其少血多气，与其皆多血气，与其皆少血气，皆有大数。”西汉末年（公元8~23年）并有“量度五脏，以竹筴导其脉”（《汉书·王莽传》）的记载。宋代（1102~1106年）也作过“决膜摘膏，曲折图之，得尽纤悉”的解剖，据说看到了“经络联附”、“精血运输，源委流达”的现象（见《存真图》序）。从文献记载来看：经络似乎是指血管系统。如“经脉者受血而营之”（《灵枢·经水篇》）“经脉者，所以行血气，……故血和则经脉流行”，（《灵枢·本脏篇》）“壅遏营气，令无所避是为脉”（《灵枢·决气篇》）、“夫脉者，血之府也”（《素问·脉要精微论篇》）等。均明确地指出，古人当时是看到了血管与血行的关系的。

此外，也有类似神经的记载：例如：督脉“并于脊里，上至风府，入属于脑”（《难经·二十八难》），与脊髓极类似；带脉“当十四椎出”（《灵枢·经别篇》），“起于季胁，回身一周”（《难经·二十八难》），“如人束带而前垂”（《奇经八脉考》），很象腰部脊神经。四肢部分的神经干也是可解剖到的，其中很多和经脉的循行走向一致。在当时的情况下，很可能从解剖中发现了某些血管、神经等组织，从而设想为经络系统。

至于经络学说形成的年代，应该结合针灸医学的发展来推求。根据考古学记载，在石器时代，虽然已有石制和骨制的劳动工具可以用来治病（砭石、骨针），但这些工具还

不能在穴位上作较深的针刺。因此,对穴位主治性能的认识还有一定的限制,要深入认识经络也还不很可能。从新石器时代进入青铜器时代,即历史上的夏、商、周(公元前二十一~八世纪)三代时期,由于冶金术的发明给金属针具的制造提供了条件^①。其后发明了冶铁术,铁器的应用到战国时代(公元前五~三世纪)已经极为广泛^②,这为金属针具的制造提供了有利的条件。由于金属针具的出现,治疗的范围扩大了,实践的机会多了,针刺也由浅刺体表发展到深刺组织。在这样的条件下,确定穴位的远近主治性能,固定其部位才有可能;对针刺感觉出现向远端一定路线传导的资料,才有可能逐渐积累。所以从历史条件来推论,经络学说的起源和形成可能在青铜器时代或铁器时代。

《灵枢·九针十二原篇》中提到:“余欲勿使被毒药,无用砭石,欲以微针通其经脉。”说明在石器时代崩溃以后,金属器时代兴起的时候已经有了经络。再从经络学说在《内经》中已经有较为完整的记载一点来分析,则其起源和形成的年代一定要比《内经》写作的时期——春秋(东周)战国时代为早,可能在公元前十世纪左右的西周社会中。

经络学说的发展

经络学说的起源虽然很早,但是由经验积累,到发展成为系统理论是经过了一个漫长的时期的。

据现有文献记载,在春秋战国到西汉(公元前八世纪——公元前一世纪)——《内经》写作到成书的时候,经络学说已经基本形成。其主要内容有以下几方面:(1)阐述了十二经脉的内行和外行的路线,及十二经脉分别“属络”各个脏腑;(2)阐述了十二经脉和脏腑的功能发生异常变化时所出现的病候(症候群),指出各条经脉的穴位有主治本经疾病的作用;(3)分别论述了十二经别、十五络脉、十二经筋等的分布情况与作用;(4)分散载述了奇经八脉的分布情况和功能作用;(5)阐述了十二经标本、根结之间的上下、内外有对应的联系;(6)记载了全身穴位的数字(称全身有穴位365个,但实际记载仅160个)及部分穴位的名称与部位,并定出人体骨骼部位的相距尺寸(骨度),作为取穴的标准;(7)阐明人体中营气、卫气在经络内外流行散布并受宗气推动的情况及其对所有组织、器官的营养和保卫作用等。

汉代经络学说有了新的发展。《难经》(成书于公元前一世纪左右)中对经络学说也有一些阐明。例如论述“肾间动气(命门)”是原气产生的根源,并说明原气是十二经脉的根本,即经络能够发挥生理功能的主要因素。同时提出十二经脉是循行全身的,经脉中的气血是渗透于周身组织的,奇经八脉具有调节经气的作用。并提出了脏、腑、气、血、筋、骨、脉、髓八个会穴,在针灸临床中具有一定的参考价值。这些都对《内经》所述的经络内容,作了部分补充。此外,还发展了《内经》中卫出上焦与营出中焦的理论,提出“心者血、肺者气,血为营、气为卫”的看法。以后,清代医家创立温病学说,应用卫、气、营、血辨证法,以及“温邪上受,首先犯肺,逆心传包”(《外感温热篇》)

① 《周颂·载芣篇》载:“有略其耜。”《良耜篇》载:“翼翼良耜。”说明在西周初期已能用金属制造农具,古代医疗上用的“九针”很可能在此时开始创造。《周礼·考工记》中有段氏用青铜制铸(农器)的记载,一般考古学者认为在东周以前鲁地农民已能普遍用青铜制造农具,所以《素问·异法方宜论》中说:“九针者,亦从南方来。”

② 铁器的应用,始自东周(公元前八~五世纪)。《国语·齐语》中记载:美金(青铜)用来制造武器,恶金(铁)用来制造农具,可见在东周时期生铁的应用已普及民间了。《禹贡》梁州(四川)贡品中有铁有锡,锡是锡刻用的坚韧的铁,说明在战国时,已有钢铁。

的论述，就是以《难经》的心营肺卫的理论为依据的。这是经络学说在辨证论治方面的发展。中医的切诊中主要内容的脉学，也在《难经》中有所补充，它在阐述经络理论时，首先指明“十二经皆有动脉”，并阐明“独取寸口”的切脉方法，叙述了不少“脉象”，为后世脉学的发展奠定了基础。

东汉医书《伤寒论》（公元219年）中则把十二经中的手足同名经合并，称为“六经”，根据临床实际，把局部症状与体表症状同全身症状与内脏症状相联系，分作六个主要症候群，引出了八纲（阴、阳、表、里、寒、热、虚、实）辨证的规律，成为后世治疗外感热性病的诊断依据。对中医各科特别是内科的影响很大。中医所习用的对外感热性病的辨证施治，就是以六经辨证为基础而发展起来的。

晋代，在经络穴位方面也有巨大发展。针灸学的重要著作《甲乙经》（公元282年刊行）对经络特别是穴位的叙述，如穴位的名称、位置及针刺深度以及各穴主治的病症等，较过去更加明确具体，并充实了很多的内容，穴位总数达到349个。这部著作总结了晋以前关于穴位方面的知识，是在《内经》和《明堂孔穴针经治要》（已失传）等书的基础上加以整理、充实和提高的。

经络学说在古代医书载述中，基本上都以脉作为经络的形态依据，经络即指经脉和络脉。古人认识到脉搏的快慢和形态的异常，均是经络脏腑疾病的反映。晋代医家在这方面有很大发展。《脉经》（成书于三世纪末）就是中医切脉诊病的一部最早专著。书中载述了许多种脉象，论述各种不同脉象所主疾病，总结了晋以前关于切脉方面的经验。这是经络学说在诊断（脉诊）方面的运用的发展。但是其中也难免掺杂了不少繁琐、臃断的内容。

十二经脉穴位全面按系统排列，起始于何时，很难正确考证。《隋志》载有《黄帝十二经脉明堂藏人图》一卷，可能是穴位按十二经脉系统排列的最早文献，但该书早已散失。现存最早文献大约要算隋代杨上善所著的《黄帝内经明堂类成》十三卷了，但目前仅有手太阴肺经一卷十穴。其序文中载“以十二经脉，各为一卷，奇经八脉，复为一卷，合为十三卷。”可以确信，杨氏对十二经脉和奇经八脉的穴位，是曾按经脉系统作了整理的。书中并对穴位的命名逐一作了注解，对追溯穴位名称的来源，有参考价值。《黄帝内经明堂类成》的成书年代虽已不明，但杨氏约生存于公元605~666年之间，正当隋末唐初之时，该书著作年代当不会超越这个时代。十二经脉、奇经八脉穴位全部按经络系统排列，至此，达到了比较完整的境地。但是，腧穴的归属于何经，历代医家并不是完全一致，而是各有不同的安排。例如，唐代医书《千金方》和《外台秘要》所载，有不少穴位的经络归属同现在的十四经穴有很多不同的地方。这也说明穴位与经络的关系，自古以来就有各种不同的理解。

经络穴位的制绘成图，据文献记载，开始于六朝及隋代，当时叫做“明堂图”。到了唐代，这种经络穴位图象改用五彩绘制，比过去较为精致，有利于推动针灸学的传布。

在唐代，对经络学说的另一阐明和发挥，是《千金方》中提到的阿是穴的取法和应用，它扩大了针灸的穴位范围，体现了经络学说中有关经脉、经筋和皮部等理论的具体应用。自唐以后，经外奇穴的不断发现，即是对阿是穴认识的深化。

经络穴位的制成模型，开始于宋代，当时是用铜制造的，所以称为“铜人”。针灸穴位到了宋代，又陆续发现了新的穴位并纳入于有关经络。在《铜人腧穴图经》（公元

1026年刊行)和《针灸资生经》(公元1220年刊行)中都有所增加。在宋以前,经络内容,一般都只着重论述十二经脉。到了宋代,在十二经的基础上又加上了奇经中的任脉和督脉,经络的主要内容由此十二经而发展到十四经。其内容具载于《铜人腧穴针灸图经》里,成为元代的《金兰循经取穴图解》和《十四经发挥》等著作的依据。

在元代,对于药物与经络的关系,有所阐述,创立了“药物归经”学说。其内容主要是分析药物的主治性能而分别归属于各经的证候群,也就是根据经络病候概括药物功效的一种分类法。最早载列于《珍珠囊》,为以后医家据以作为处方用药的指导理论。

元代论述经络的著作,主要有《十四经发挥》(公元1341年刊行)。其书根据《金兰循经取穴图解》(已散佚)加以整理、补充而成。内容着重于十四经脉分布部位的考证和循行路线的分析。过去医家对于经气循行周转,一般都认为是经脉的作用,元代医家,提出了“经脉传注,周流不息”(《十四经发挥》)的理论,对气血在经络中循行原理作了新的发挥。

在金元时代由于受两宋“理学”和“五运六气”学说的影响,唯心主义的哲学思想也掺杂到经络学说中。针灸学中的“子午流注”、“灵龟八法”等形而上学东西就是具体例子。

明代,主要是对奇经八脉方面的整理工作。《奇经八脉考》对奇经的循行部位及与奇经有关的穴位作了考证,并阐明奇经与十二经脉脉气相通的径路。奇经的作用及其所主病候,也有比较明确的阐述。在《类经》和《类经图翼》两书里,对经络学说也有所阐发。在《医学纲目》中对经气的循行理论提出了新的见解。这些都是对研究经络学说具有参考价值的资料。另有《针灸大成》,收集了历代有关经络针灸治疗的资料,对清代及近代都有一定的影响。

清代医书有关经络方面的论述,一般都缺乏新的内容。唯《经脉图考》从周身骨骼部位来考证腧穴位置,创立“摸骨取穴”的方法,对于腧穴的定位有比较明确的标志,比过去有一定进展。另外,在《医部全录》中有经络一门,载述了历代医家有关阐明经络的论述,也是一部内容比较丰富的参考书籍。

经络学说,就是这样在我国人民的长期医疗实践中不断地总结经验而逐渐发展起来的。“可是,中国自从脱离奴隶制度进到封建制度以后,其经济、政治、文化的发展,就长期地陷在发展迟缓的状态中。”(《中国革命和中国共产党》)经络学说的创始虽然很早,但受到社会历史条件的限制,影响了它的向前发展。特别是从清代末叶到解放前,由于反动统治阶级的压迫和帝国主义的侵略,祖国医学遭到了摧残,当然,经络学说也就处于停滞和淹没状态,得不到应有的发展。解放以后,尤其是文化大革命以来,在毛主席革命路线指引下,运用现代科学的方法研究,经络学说才又开始了新的飞跃的发展。

至于经络学说在国外的传播,远在公元六世纪左右,已经流传到东方各国,后来在十七世纪前后又传播到欧洲,并在各国流行传布。目前,已引起世界上不少国家的重视,正在对经络针灸进行学习和研究。

经络学说的形成和发展

广东中医学院针灸新医教研组等

经络学说是祖国医学理论体系的重要组成部分，它贯串在祖国医学的生理、病理、诊断和治疗等各个方面。千百年来，它不仅是中医论证疾病所依据的基本理论之一，而且一直指导着中医各科的医疗实践，并在实践中不断得到充实和发展。无产阶级文化大革命以来，广大革命医务人员在毛主席革命路线指引下，把传统的针灸疗法推进到一个新的发展阶段。新的实践不断向人们提出许多研究的课题。例如：人体究竟有没有穴位？经络的实质是什么？目前人体解剖看不见经络，它是不是古人虚构的东西？用经络理论解释针刺作用原理是否科学？等等。这些问题与人们对经络学说本质及其科学价值的认识有密切关系。我们应当如何正确看待祖国医学的经络学说呢？毛主席教导说：

“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”为了探讨和全面认识经络理论的本质，正确衡量它的科学价值，我们认为，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点，对经络学说的形成和发展作一次考察是有意义的。通过溯流寻源，认识它的本质，发掘它的精华，使它更好地为现代医疗实践服务。同时，也为当前探讨针治、针麻原理和经络的实质提供一方面的参考。

从经穴的发现到经络理论的形成

经络学说有着二千多年的悠久历史。这种理论是怎样产生的呢？是古代某位名医凭他的“天才”臆想出来的吗？不是。“一切真知都是从直接经验发源的。”有了人类就有医疗的活动。经络理论来源于实践，它是古代针灸医疗实践中的产物，是我国劳动人民长期和疾病作斗争的经验总结。为了探讨这种理论的形成过程，我们得从人体经穴的发现这一点谈起。

人体经穴的发现和针灸治病有着密切的关系。早在远古的时代，我们的祖先同大自然作斗争中，在生活、生产实践过程中，制作石器为劳动工具，并懂得了火的使用。他们发现体表偶然被火灼伤，或被碎石砸伤、荆棘刺伤后，能使体内某些疼痛和疾患减轻或消失。经历过无数次这样的反复实践，于是积累了经验，逐步学会使用一种“砭石”为针，刺激体表的一定部位（或压痛点）来解除体内疾病的痛苦；又懂得用火点灼灸某部位的皮肤，以达镇痛等疗效，从“灼伤处”到“砭灸处”，是属于一种体表浅刺的外治法，这是古老的针刺和灸术的萌芽时期。

随着社会生产力的不断发展，冶金术的发明和广泛应用，针刺用具也逐步得到改进。人们学会以金属造针，制作各种类型的针具，于是有所谓“伏羲制九针”的传说^①。根据殷墟出土文物考证，我国商代已是青铜器的全盛时期，手工制造的各种青铜器具十分精致，作为针刺用的金属针大致也在这个时期出现。“九针”的应用无疑是针灸医术发展的一个重要标志，它为经穴和经络现象的发现创造了十分重要的条件。过去使用砭

石或粗大的骨针，其砭刺的范围是一个较大的“面”，且不可能深刺，疗效受影响。金属针使用后，扎针在比较准确的固定“点”上，而深刺时便产生了明显的针感传导现象。从“砭灸处”到“针灸点”，从浅刺到深刺，针治疗效大大提高。又经过反复的临床实践后，逐步摸索出每个“针灸点”治病的特殊作用，为了方便传授和记忆，于是给常用的“针灸点”定位定名。穴位的名称也就从临床实践中产生出来。在实践过程中人们又逐步体会到：针刺四肢穴位常有一种异常的感觉向一定的方向传导，而这种传导和针治的疗效有着十分密切的关系（后来《内经》称为“得气”，比喻为“针游于巷”^②，现代称为“经络现象”、针感）；并发现在四肢部位的上下邻近穴位都能治疗同一类性质的疾病，而针刺的感应正是通过这些穴位向上下传导的。这种从治疗上和感应上的联系，使人们认识到穴位之间实际贯串着一条机能的路径。这种联系不仅反映在体表上，而且发现同体内脏器有着沟通表里的关系，组成一个有机联系的整体。从“点”到“线”，从局部到整体的认识，是古代经络概念形成的重要起点。后来又经过许多医者们的努力，进一步辨别各部位上“点”和“线”的病理反应及主治疗效的特点，并在“线”上又发现许多新的“点”，还逐步探索出各条路径之间复杂的内在联系。就这样，实践使人们对经络的认识不断深化。通过由点连线、同类归经、经上布点的归纳和总结，完整的经络体系由此形成。应该指出，前人在长期医疗实践基础上探索和总结出来的这种认识，至少有相当部分正确反映了人体生理病理现象及其规律性，抹杀或者夸大这种认识都是不对的。

经络概念的形成，不仅建立在针灸临床实践基础上，而且也有一定的解剖实践为依据。《史记》里有关于上古时代医者俞跗用割腹疗法来治病的记述^③。它反映了古人从临床实践的观察中，对人体生理结构及功能已有初步的科学认识。后来，在《内经》里对解剖人体观察脏腑血脉更有详细的记载。如《灵枢·经水篇》说到“……其死可解剖而视之。其脏之坚脆，腑之大小，谷之多少，脉之长短，血之清浊……皆有大数”。对于人体脉管的解剖观察，《汉书》也曾有一段关于“量度五藏，以竹筴导其脉，知所终始，云可以治病”的记述^④。可见当时进行解剖的动机是为了医学需要。古人通过多次解剖实践所获得的感性认识，和针灸临床的体验结合起来，于是加深了对经络的认识。因此后来《内经》对十二经脉（即经络主干）的起始、循行、络属及其功能活动的描述；对于经脉和脏腑、气血、脑髓等关系的论述，都有着许多合理的成分和科学的内容。二千多年以前能有如此重要的发现，在世界医学史上确是一件卓越的成就。

从经络现象的发现到经络概念的形成过程中，医者们迫切需要对这个概念所反映的经络路线体系，作出理论的说明和解释。那么，古代建立经络理论的思想基础是什么？我们认为，古代的朴素唯物辩证思想——阴阳五行学说是经络理论构成的思想基础。这种古代的宇宙观起源于西周时代。起初，它是在古代自然科学知识的基础上，分别用“阴阳”二气来探求与解释自然现象的变化；用“五行”（金、木、水、火、土）来说明宇宙万物的构成。如在《周易》、《尚书》、《国语》等史籍里都有记载。春秋时期，“阴阳”二气说发展为“六气论”。《左传》即有“生其六气，用其五行”的记述。这时“阴阳”和“五行”已合成一体，并开始运用到古代医学上来，作为探求和认识人体一切生理现象和病理变化的一种方法论。例如在《礼记·月令》篇里，有五行配五藏的说法，在《左传》里（公元前541年）亦记载有秦医和的“六气”致病说；在《内经》里

的阴阳五行已作为一种学说，用来阐明人体生理病理、诊断和治疗各个方面的关系。如《素问》说：“言人之阴阳，则外为阳，内为阴；言人身之阴阳，则背为阳，腹为阴；言人身之脏腑中阴阳，则藏者为阴，府者为阳”^⑥。医者们并把经络的十二条主干即十二经脉分别同阴阳相配偶，再与三阴三阳（即太阳、阳明、少阳；太阴、少阴、厥阴）相配合，按各经脉内连脏腑，外络肢节的联系，于是构成手足各三阴三阳的十二经脉体系。可见医者们为了摆脱古代有神论的唯心主义影响，而运用阴阳五行学说作为经络理论构成的思想基础，这样不仅使经络学说比较客观地反映人体某些生理现象及其内在联系的规律，反映人体与自然界变化相适应的活动规律，而且通过医疗实践又丰富了古代朴素唯物论的科学内容。所以说，经络学说是古代医者们长期医疗实践与集体智慧的结晶，从历史发展来看，它是属于进步的、合乎科学发展的，并且具有朴素唯物辩证思想的医学理论。

《内经》成书是经络学说体系形成的标志

《内经》是我国现存最早的一部医学著作，它总结了春秋战国以前我国人民的医疗经验和医学理论。关于它的成书年代，虽有各种说法，但从各方面考证看，认为《内经》成书于战国中后期，秦汉时续有补充，至唐代王冰又进行过一次增删修订，这种看法比较可靠。在东汉初班固的《汉书》和刘歆的《七略·艺文志》里，都提到《黄帝内经》计十八卷。可以肯定，《内经》绝不是出于一人之手或一时之作，而是经历了周末至秦汉无数医者共同劳动创造的产物。

在《内经》成书时期，经过医者们长期努力所创立的经络理论，至此便成为一整套经络学说体系。然而要指出，经络概念及其原始的理论却早于《内经》之前已产生。从上述经穴的发现到经络理论的形成中，可以察看到这一点。下面我们再作一些考证和分析。

针灸与经脉早已是远古“三世医学”中的组成部分，后来又发展为“医经”诸家，有著作二百余卷，《黄帝内经》只是其中的一家，“医经”各家所论述的都包括有人体血脉经络等各种医学理论^⑦，可惜“医经”的原始资料绝大部分早已佚失，无从可考。然而，我们从其他史籍资料里，还能看到《内经》以前经脉源流的一点线索，可作为探讨经脉起始年代的旁证。

公元前七世纪，在一篇反映管仲（春秋前期齐国人）哲学思想的著作里，提到“血气”和“筋脉”的概念及其互相关系。《管子·水地》篇说：“水者地之血气，筋脉之通流者也。”^⑧（“筋”是指“经筋”，后来《内经》有所谓“十二经筋”；“脉”就是“经脉”，是血气通流之路径）。从这个生动的比喻里，说明当时人们对人体内经脉运行气血的生理功能早已有了认识。其后，在《周礼·天官》篇里也有“以身养筋，以咸养脉”的记载^⑨，亦说明古人注意到药性五味与涵养筋脉的关系。更重要的是，在西汉司马迁的《史记》里，保存和反映了公元前五世纪扁鹊生平医疗活动的史实。其中就有扁鹊运用经脉于针灸治病的记述。如扁鹊说过：“在血脉，针石之所及也。”^⑩当他为赵简子治病时又说：“血脉治也，而何怪。”扁鹊并曾施用针石取“外三阳五会”穴，治愈了一种“尸厥”病。他还详细分析了“尸厥”的病因，其中谈到了“阳脉下遂，阴脉上争，

会气闭而不通”，“色废脉乱，故形静如死状”等语^⑩。可见，公元前五世纪已有“阳脉”、“阴脉”、“中经维络”、“绝阳之络”等概念，有“三阳五会”的穴名^⑪。如果当时医者还没有对手足三阳经脉交会的认识，又何以存在这类概念呢？扁鹊善长针灸，精通经脉是无庸置疑的，所以司马迁说：“至今天下言脉者，由扁鹊也。”^⑫这说明经脉的理论在那时已经产生，并指导着医者临床诊断和针灸施治。后来庄子也借脉为喻，引用“缘督以为经”等语来申述自己的哲学观点^⑬。亦说明经脉的理论不仅为医者所用，且也为人们所熟悉了。后来在《内经》里，也有关于上古时代医者僦佶季“理色脉而通神明”的记载^⑭。并用上古医籍《上经》、《下经》、《热论》、《本病》、《奇恒阴阳》等论篇来阐述经脉的理论。此外，在西汉末刘向所作的《说苑》里，亦提到上古医者俞跗“炊灼九窍而定经络”的记载^⑮。经络虽不是靠一两两名医来测定的，但这段史料在一定程度上反映了经络形成的年代^⑯。因此，我们根据以上的考证认为，古人认识经脉为气血运行的路径而形成经络的概念，不会晚于公元前八世纪（即西周至东周前期）；而运用阴阳五行解释经脉的原始理论也不会晚于公元前六～五世纪（即春秋晚期）。直到《内经》时期（公元前三世纪），医者们把前人留下的论著作了第一次系统的总结，并在整理的基础上加以阐述和发挥，于是产生了经络学说的理论。

《内经》分为《素问》和《灵枢》两部分，计24卷、162篇，其中不少篇章对经络理论有详细的记载。如《灵枢》有经脉、经别、经水、经筋、营气、卫气、脉度、营卫生会、血络等篇；《素问》有气穴、气府、骨空、脉解、调经等篇。其内容丰富，论述精晰。对于经络理论的本质，我们作如下初步的分析。

(1) 经络学说是从整体论观点出发，探求人体的生理功能活动和病理变化，通过对临床实践中来的感性认识进行概括和推理，作出反映某些客观规律的认识。医者们在长期的针治临床实践的体会中，发现了人体存在一种经络功能，并指出它既是运行气血，营养全身，维持人体生命活动的重要渠道^⑰；而且又是一种沟通表里内外的联系传导途径^⑱。从形态上来看，《内经》描述经络分为经脉和络脉两大类。经脉是主干共有十二条，其所处部位“深而不见”，此外还有十二经别和奇经八脉，都属于经脉的范畴；络脉是十二经脉的支干，“浮而常见”，比络脉更小的有孙络（亦称浮络或血络），它们象罗网一样遍布全身^⑲。同时，十二经脉和体内各脏腑分别相连属，并与体表的经筋、皮部相贯通。其中六条经脉分布在上肢，与头部、胸部相联系；另外六条分布在下肢，亦联结着躯干与头部。这样，经络便把人体各部位器官与组织有机地连系在一起，构成统一的整体。可见，古人所描述的经络是有物质基础的。经络与神经系统是有密切的关系，但不能等同于神经系统。从功能上看，它既是一个循环调节系统，同时又是一个具有传导性能的联络网。而且它还有反应病变、抗御病邪等特殊作用，这都为临床实践所证明了的。所以说，经络不是什么古人虚构的东西，它在一定程度上反映了人体某些生理与病理现象中的规律性的认识，对于中医各科临床治疗有着指导的意义。

(2) 从《内经》记载看，人体内的气血在经脉里循环输注流动，主要表现为各经相互衔接而成上下纵行的形式走向。《灵枢·经脉篇》内有详细的描述，在《逆顺肥瘦篇》里亦作了简明的概括。它指出：“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。”古人对这种经脉纵行走向的描述，主要是建立在临床实践中对针刺感觉传导路线的认识上，并且可能和古代解剖实践中所观察到脉管的

分布有一定的联系，这仅是古人对血液循环的朴素的认识。此外，值得注意的是，经脉的联系，还有交错形式和分段形式两种。前者表现为经脉之间错综复杂的联络交会。例如常脉与奇经的交会，十二经别的行走，十五络及无数络脉、孙络脉的联系，还有各经交会穴之间的特殊路径等等。后者反映在经络理论中的“气街”说，即所谓“胸气有街、腹气有街、头气有街、胫气有街”（《灵枢·卫气篇》），“四街者，气之径路也”（《灵枢·动输篇》）。《内经》描述了人体内存在这四条“经气”的径路，它们分别与头部、胸部、腹部和下肢沟通联系着。这种属于分段式的联系路径，和现代生理学的神经节段性分布有相似之处。这三种循行路线都是相互配合、不可分割的，从而构成完整的经络体系。对于这个体系，我们都应从它实质上来理解，而不要仅仅着眼于“十二月应十二脉”等推理形式上。这个体系表明了人体内各部分是按一定规律发生着联系的。为此，我们应当结合临床实践给予深入细致的研究，以发掘其精华，进一步丰富和加深我们对人体生理功能的认识。

(3) 关于经络与大脑的关系问题。过去有人认为经络体系忽视了大脑的作用，便说这种理论“不科学”。其实，这是对经络学说的误解。在《内经》里早已有关于“脑为髓之海”的论述。古人认为脑是一个“奇恒之府”，并指出人体正常生理机能活动及症候的发生，是和“脑髓”的“有余”与“不足”有着密切的关系。如《灵枢·海论篇》说：“髓海有余，则轻劲多力。自过其度，髓海不足，则脑转耳鸣，胫酸眩冒，目无所见，懈怠安卧。”而“脑髓”的正常活动依靠什么来维持呢？《灵枢·五癰津液别篇》指出是靠“五谷之津液”来“补益脑髓”的；《灵枢·大惑论篇》也认为是由于“五脏六腑之精气”“上属于脑”的结果。那么“脑髓”与“经脉”又有什么内在联系呢？《内经》许多篇章都描述了各经脉（包括奇经八脉）和“脑髓”有极为密切的关系。其中如“足太阳之脉……从巅入络脑”（《素问·热论篇》）；督脉“上额交巅上入络脑”（《素问·骨空篇》）；手少阳“别于巅”（《灵枢·经别篇》）；“足阳明之别……上络头项，合诸经之气”（《灵枢·经脉篇》）。这些经脉是直接和脑发生联系的。此外，古人已认识到“眼系”与脑也有内在联系，《灵枢·大惑论篇》里就有从“眼系以入于脑”的记载。所以部分经脉是通过面部的“眼系”而传至脑的。其中如任脉“上颐循而入目”（《素问·骨空篇》）；手少阴脉“其支者，从心系，上挟咽，系目系”（《灵枢·经脉篇》）；足厥阴脉“连目系，上出额，与督脉会于巅”（《灵枢·经脉篇》）；还有阴阳二跷脉也是在脑内与足太阳脉发生关系的^②。总括言之“十二经脉，三百六十五络，其血气皆上于面而走空窍”^③。可见各经脉进行沟通表里、联系上下的同时，也直接或间接地上达“脑髓”而发生不可分割的联系。然而，限于当时的历史条件，古人对大脑中枢部位的特殊作用认识还很肤浅，从历史发展的观点看，我们不应苛求古人，也不能由此视之为糟粕，加以全盘否定。

总言之，我们看待祖国医学的经络学说，必须正确区分其精华与糟粕。对于从实践中来，经过总结提高之后，又能指导临床实践的认识或理论，都应归属于精华部分，给予继承和发扬；而对某些内容在论述过程中，带有一些主观臆想成分，或是不切合实际的推理，或有牵强附会的比喻和形式（如十二经应十二月，三百六十五络以应一岁等），都应当加以批判和剔除，而“决不能无批判地兼收并蓄”。只有在批判中继承，在发掘中提高，作到“古为今用”、“推陈出新”，才是应有的态度。

经络学说的发展及其科学价值

经络学说自《内经》之后经历了两千多年的发展历史，其演变发展的过程，同历代医者在临床实践中经验的总结与积累有着密切的关系。可以说，《内经》时期的经络理论是后世医者继承和发展的根本依据。例如比《内经》稍后一些的有《黄帝八十一难经》（简称《难经》），此书相传是公元前五世纪秦越人（扁鹊）所著，它也可能是后人所依托的。《难经》是继《内经》之后，对前者的医学理论作了进一步的充实和发挥。书里采用问答质疑的方式来解释经义，其中不少篇幅是论及经络、经穴问题，例如对经脉里“正经”与“奇经”的关系有所阐述和发挥。所以李时珍认为此书“发灵枢未发之秘旨也”^②；又如经脉八会穴的记述，也是在《难经·四十五难》里概括介绍，这是古人在不断临床实践中认识经穴特异性的又一总结。还有《难经·四十七难》关于“人头者，诸阳之会”的一段论述，也是对《内经》所谓“诸阳之会，皆在于面”的进一步阐发。以上只列举其中一二，由此可见，《难经》的理论对于经络学说和针灸学术的发展都有着重要的意义。

自《素》、《难》之后，经络学说在不断演变发展和应用着，如东汉的张仲景在临床实践中对经络理论加以阐述和运用。在他的《伤寒论》里十分强调经络的重要性。他说：

“凡要和汤合药、针灸之法，宜应精思，必通十二经脉。”在这一思想指导下，他以《内经》经络理论为依据，观察病邪侵犯经络、脏腑由表及里的传导过程，寻找出伤寒发病的规律。

经络学说在指导针灸治疗过程中，也得到进一步的充实、发展和提高。如晋代医者皇甫谧（公元215—282年）对经络、经穴理论的继承和发展作出不少的贡献。他总结秦汉以来针灸医学的成就，根据《素问》、《针经》、《明堂孔穴针灸治要》等书，作了精要的辑录和系统的整理，“删其浮辞，除其重复，论其精要，至为十二卷”^③，编成《黄帝三部针灸甲乙经》（简称《甲乙经》，共十二卷，计128篇）。书中七十篇是阐述经穴的，并对经穴的记载也有其特色。该书不仅对后世研究经络与临床有指导意义，而且后来在国外也有一定的地位，如对日本就有较大的影响。据史料记载：北齐河清元年（即公元562年）我国吴人知聪携带《明堂图》及《甲乙经》等160卷古典医籍到日本，后来日本规定医学生必修的我国古典医书中，《甲乙经》是其中之一。

早在南北朝时期，我国已绘制有经络针灸腧穴图，据现存的敦煌残卷中，还保存着部分残帙。到唐代已出现有彩色绘制的人身经络腧穴图。至宋代经络与针灸临床更有进一步的发展。当时王惟一（公元1026年）根据经络学说分经布点铸成“铜人”两具及写成《铜人腧穴针灸图经》三卷，统一了宋以前各家有关经络和腧穴的不同说法。元代忽泰必列著《金兰循经取穴图解》时，把十二经脉发展为十四经脉体系。稍后，元代医者滑伯仁（公元1304—1386）根据《内经》及《标幽赋》等，著有《十四经发挥》，更明确论述十二经脉和任、督二脉的气血运行关系。他说：“人身六脉，虽皆有系属，惟任、督二经，则包乎背腹，而有专穴，诸经满而溢者。此则受之，宜与十二经并论。”^④十四经的总称就是从这时起定名的。书中对奇经八脉的循行路径和生理功能的论述尤为精晰，为后人探讨奇经八脉提供了重要的资料。全书还通考经穴647个。当论及经穴

时，遵循着穴不离经、经不舍穴的原则，这也是作者研究经络理论的重要特点，对后世影响尤为深远。再如明代医者杨继洲（约公元1522—1620年）对于经络学说及针术源流的探究也十分重视。他曾说：“不溯其源，则无以得古人立法之意，不穷其流，则何以知后世变法之弊。”在此思想指导下，他根据家传《针灸玄机秘要》及博取自《内经》以来历代名医的著述，结合自己丰富的临床经验，详究脏腑经络，营卫气血，考证穴道，注释歌赋，著成《针灸大成》十卷。杨氏阐述经络本源及归属时指出：“经脉十二，络脉十五，外布一身，为血气之道路也。其源内根于肾，乃生命之本也”^②；又说：“首为诸阳之会，百脉之宗”，“百脉之皆归于头。”^③同时，他又注重掌握经络与经穴的实质和要领，不拘泥于旧说。他认为：“三百六十五络，所以言其烦也，而非要也”，“不得其要，虽取穴之多，亦无以济人。”又说：“宁失其穴，勿失其经，宁失其时，勿失其气。”临床上他还十分重视经外奇穴的运用。这种注重实效而不墨守成规的探究精神是可取的。从清代至国民党反动统治时期，由于统治者歧视针灸医术。至使经络学说的应用和发展受到很大的限制。

新中国成立后，在党中央和毛主席的亲切关怀下，祖国医学经络学说的发掘和研究进入了一个科学的新阶段。广大革命医务人员在临床实践中不断创新，并运用辩证唯物论和现代科学的方法，通过现代解剖生理学、神经生理学、电生理学、分子生物学和控制论等方面对经络理论和针刺原理进行全面的实质性的研究，其中包括对经穴和经络路线的测定实验；皮肤导电与经络关系的研究；针刺腧穴对内脏活动的影响及其传导途径的探索；还有对针刺应用于外科手术麻醉的作用理论研究等等。通过大量的临床实践和科学实验，人们对经络本质的认识已在不断深化，经络理论的精华也正在被发掘，并有效地应用到现代医疗实践中。

经络学说对中医各科临床都有着指导作用，为历代医者所重视，认为“治病不明藏府、经络，开口动手便错。”实践证明，中医临床诊断各种病症，都经常运用经络理论，如中医的切脉就是以经络系统为纲领的。同时，由于经脉循行的路线上及经气聚集的俞、募、郄、原穴处，常出现有疼痛、压痛或敏感点，或异状反应物，或温度与色泽的改变等病变反应，诊断时掌握着这种体征反应的规律，就可以根据各部位的特有症状来考虑某经的病变。并按经络病变的虚实、部位的深浅和经脉的走向，采取各种不同的治疗方法。总之，从古老的药性归经的理论，到创新的“经络疗法”；从儿科的“望面色”、“看指纹”，到中医各科传统疗法（针灸、气功、按摩、贴敷及熨法等）的应用，也体现着经络理论的临床价值，并说明它是指导中医各科临床的重要基础理论。

近年来所推广的新针、耳针、穴位注射、穴位埋植等疗法以及针刺麻醉在外科手术的应用，也都与经络理论有密切的关系。尤其是循经取穴原则，在临床实践中被公认为有效的取穴方法。例如，某医院进行肺切除针麻手术时，采用分区选经取穴法，从而提高了痛阈，解决了切皮切肌和剥骨膜时的镇痛问题；又如某单位总结二百多例颅脑针麻手术时，认为采用循经取穴的效果是比较满意的。还有，如果病者运用气功配合手术，加强冲、任、督、带四脉的“内气”运行作用，充分发挥它的调节功能，以纠正手术时引起体内气血运行受阻，动态平衡失调的状况，即能有效地控制胸腔手术时出现的“纵隔扑动”现象。目前，许多单位在攻针麻“三关”上，也从经络理论的启示中进行探索有效穴位。各地已有不少事例报导，这里不再重复。由此可见，经络学说指导各科临床