

健康叢書

經絡測定儀的診病原理 及其使用方法

健康報編輯部編



人民衛生出版社

內 容 提 要

經絡測定儀是幫助醫生運用中醫理論診斷疾病的一種有效的科學儀器，用它可以進行經絡測定、經穴探知和氣血測定等。本書簡明扼要地闡述了中醫的基本理論——經絡學說和陰陽五行學說、中醫診病的基本方法；詳細介紹了使用經絡測定儀檢查疾病的方法、根據經絡測定結果診斷疾病的步驟及臨床經驗，以及京 I 型經絡測定儀使用方法與構造等，可供中西醫務人員學習使用經絡測定儀輔助診斷疾病的參考。

健 康 報 叢 書

經絡測定儀的診病原理及其使用方法

開本：787×1092/32

印張：1 $\frac{1}{2}$

字數：32 千字

張協和 譚書田 著 健康報編輯部 編

人 民 衛 生 出 版 社 出 版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)

• 北京崇文區錢子胡同三十六號 •

北京市印刷一廠印刷 · 新華書店發行

統一書號：14048·4742

1958年9月第1版—第1次印刷

定 價：0.30 元

(北京版) 印數：1—5,000

目 录

經絡测定仪的診病原理及其使用方法.....	1
京Ⅰ型經絡测定仪使用方法与構造.....	39

經絡測定儀的診病原理及其使用方法

張協和 譚書田

經絡測定儀是幫助醫生用中醫理論診斷疾病的一種科學儀器，它的具体用途有經絡測定、經穴探知、氣血測定和電針治療等幾個方面。

使用經絡測定儀診斷疾病所遵循的理論基礎是我國古代醫學的基本原理，也就是經絡學說和陰陽五行學說。因此，為了便於大家正確的理解這種儀器的功能，就有必要首先簡單介紹一下經絡學說和陰陽五行學說的基本概念。

經絡學說和陰陽五行學說是中醫的理論基礎。是我國古代醫學家通過長期的臨床實踐，根據無數病例治療效果的分析研究，從而歸納病理反映的情況，推斷生理及病理活動的功能及其變化規律，逐步發展而成為系統的中醫理論。它不僅是我國歷代醫家作為正確診斷複雜症候的基礎，也是辨證論治的基礎；直到今天，仍然是中醫在針灸治療中和藥物治療中，臨症處方所奉行的準則。

經絡學說是闡述人身經絡與臟腑的關係，人與環境的關係等；陰陽五行學說是說明人身臟腑之間的關係。經絡學說與陰陽五行學說是密切相關互相結合而不可分割的；但為了便於說清楚概念，特分別介紹如下：

一、經絡學說

經絡是人體氣血運行的通路，人體各個部分（包括五臟、

六腑、四肢、五官、皮肉等)各具不同的生理机能,在日常生活巾进行着有机的整体活动,使人身机体内外保持着协调与平衡,这主要是依赖经络在它们之间建立有机的联系而获得的。经络包括十二经脉,十五别络,以及奇经八脉等经络脉在內。人体的生理情况,生理病变,以及机体的整体活动,互相联系都与经络有着密切的关系。这是我国古代医学家长期观察临床现象,经过系统分析,综合研究的结果;並进一步加以系统整理,又应用到治疗病症方面去。

早在內經灵樞中就已經載明“夫十二經脈者,內屬于臟腑,外絡于肢节”,“經脈者,所以行气血而营陰陽,濡筋骨,利关节者也”。这就是說,气血之得以循环,陰陽之得以維持平衡,筋骨皮肉等之得以生長,均賴經絡之正常运行,才能如此。

經絡中最主要的为十二經脈及奇經八脈中之任脈及督脈。元朝医学家滑伯仁將这十四条比較重要的經脈合并統称为十四經脈。对上述的十二經脈而言,每一臟腑各联系一經,並有奇經八脈錯綜縱橫于其間,並联系着若干絡及孙絡,布满周身,与一切器官和組織建立了各有所屬的关系。現將各經絡的名称和走向簡述如后:

1. 手太陰肺經 起于胸骨劍狀突起和臍的中間,經大腸走入胸部,屬于肺,走上肢內面前側,終止于拇指的指內端。

2. 手陽明大腸經 受于肺經的支脈,起于食指的指端,走上肢外面前側,一支終止于鼻孔的傍边;另一支走入胸部絡肺,下走腹中,屬于大腸。

3. 足陽明胃經 受于大腸經支脈,自下眼臉起,一支从下顎隅到側头部,它的干脈沿着頸動脈走入鎖骨上窩,直下乳縫,走直腹肌的外側,絡脾,屬于胃,再走下肢的外面前側,終止于足的第二趾。

4. 足太陰脾經 受于胃經的支脈，起于足的拇趾內側端，上走下肢內面前側，絡胃，屬於脾，終止于咽頭舌根。

5. 手少陰心經 受于脾經的支脈，起于心，一支下走腹部，絡小腸，屬於心，它的干脈走上肢的內面上側，終止于小指的外端。

6. 手太陽小腸經 受心經的支脈，起于小指內側端，走上肢的外面後側，通過頸部而終于頰，一支自肩走入胸中，絡心，而下屬於小腸。

7. 足太陽膀胱經 受小腸經支脈，起于內眼角，上至頭頂，下至項部，循走背部，絡腎，屬於膀胱，走下肢後側的中央，終止于足之小趾外端。

8. 足少陰腎經 受膀胱經的支脈，走于足的小趾的下面，上行于下肢的內側，入腹部，終止于膀胱，屬於腎，上走胸部，終止于咽頭舌下。

9. 手厥陰心包經 受于腎經的支脈，屬於心包絡，下走絡三焦，它的干脈走上肢內面的中央，終止于中指內端。

10. 手少陽三焦經 受于心包絡經的支脈，起于無名指的內側端，走上肢外面的中央，上至頸部，循耳後，終于眉毛的外端，一支自肩走入胸部，絡心包絡，屬於三焦。

11. 足少陽胆經 受于三焦經的支脈起于目外眥，循走頭側，下頸至肩，走側胸部，絡肝，屬於胆，自側腹部，循走臀部，行下肢外側的中央，終止于足的第四趾的外端。

12. 足厥陰肝經 受于胆經的支脈，起于足的拇趾外端，上走于下肢的內面中央，走入腹中，絡胆，屬於肝，貫胸部，止于頭頂；另一支脈下降而還走于劍突和臍的中間，注入肺經。

13. 任脈 起于會陰，上走胸腹部的正中綫，終于下脘。

14. 督脈 起于會陰，上走背部的正中綫，達于頭頂，向

下走入顏面的正中綫，到上齒齒齦部。

經穴是人體經絡中氣血輸注聚集之處。人身各經絡共有經穴約六百七十餘，分布在十四經脈的通路，每一經脈所有的經穴中，尚有氣血最為輸注聚集之穴，象徵經脈之根本，稱為原穴。

由於經脈絡脈之傳注，構成了人身整體循環的通路，因此，在臨床上，多以經絡傳注之情況做為中心體系，指導臨床診斷及治療。各個經脈之傳注情況，又是在各經脈的原穴上表現的最為突出。因此，如果用一定的儀器或其他方法能夠測知人身各經脈原穴的氣血傳注及聚集情況，以及各原穴的氣血傳注聚集的左右平衡情況，就可以測定各經脈的傳注情況；從而也就可以進一步據之以推斷該經所聯系之臟腑的虛實情況及所主之病症。同樣，測定各經脈其他穴位的氣血輸注聚集情況，例如測定各井穴的傳注情況，也可以從而進行診斷。

用經絡測定儀或其他方法（如知熱感度測定法等）測定經絡時，主要是應該先測定各原穴；如果認為各原穴的測定數字不夠穩定時，可以再測定各經脈的井穴做為參考。（後面將詳細介紹測定的方法）。

綜上所述，經絡學說主要是說明機體內外臟腑組織之間的密切關係；機體與外界環境之關係。經絡之氣失常，外邪就容易內傳；體表的病變，可以影響內臟的功能；臟腑的疾病，可以反映到体表。所以通過探測經絡情況，便可以推求病因，明確病理的機轉及預後，也就成為治療（藥物治療或針灸等其他方法的治療）上的重要依據，這就是所謂循經治療。因此，當我們在用儀器測定經絡的情況以後，就可以進一步推知病因及研究如何循經治療。

二、陰陽五行學說

陰陽五行學說運用到醫學上，主要是說明人與環境的關係，人體的生理機制，病理變化，診斷方法，治療原則及藥物性能等。五行學說是從陰陽學說的基础上，把事物的性能和現象及事物與事物之間的關係分別歸納為水、木、火、土、金五種類型，按照五行相生相剋的理論來解釋事物和事物之間相互關係及其規律。古代醫學家通過無數次的臨床觀察，根據無數病例將人體的各種機能變化，按照陰陽五行學說，把五臟六腑相互之間的聯繫，分別歸納為五行。陰陽學說之運用到人體與環境，人體生理，病因，病理，診斷和治療等方面，主要是運用調和陰陽的原則，這個原則，就成為中醫攝生法則和治療法則的指導思想。

陰陽五行學說運用到醫學上，是把人體作為整體來考慮的，是從各因素相互影響的法則來考慮的。不但人體與自然存在着一定的內在聯繫，就是人體的生理機能，病理變化，五臟六腑，氣血營衛相互之間，也存在着一定的內在聯繫。

從陰陽學說來說，那就是人體只有在上面所述的各個方面（人體與自然環境，人體生理，五臟六腑，氣血營衛等方面），在陰陽平衡（或陰陽交泰）的情況下，才不會生病；在疾病的時候，也只有達到陰陽調協，不再有陰陽偏勝而失其平衡時，機體才能康復。

從五行學說來說，也是如此。只有保持經絡及內臟協調，機體才能抵抗風邪侵擾，不致生病；如果有病了，也只有使內臟的生剋關係恢復正常，身體才得以康復。

總之，中醫認為人身是一個整體，人和外界環境也是一個整體。

祖国医学早在二千年前，就运用五行的个别属性，以取类比象的方法，把自然界和人身的脏腑形体作了系统的分析、综合、归纳。同时又以五行生尅制化之理，来说明脏腑之间的相互关系，脏腑与五体（脉、皮、筋、肉、骨）和脏腑与经络之间的关系等。

五行即：水、木、火、土、金。与五脏六腑及经络之相互关系为：

足少阴肾经、足太阳膀胱经属水。

足厥阴肝经、足少阳胆经属木。

手少阴心经、手太阳小肠经属君火。

手厥阴心包经、手少阳三焦经属相火。

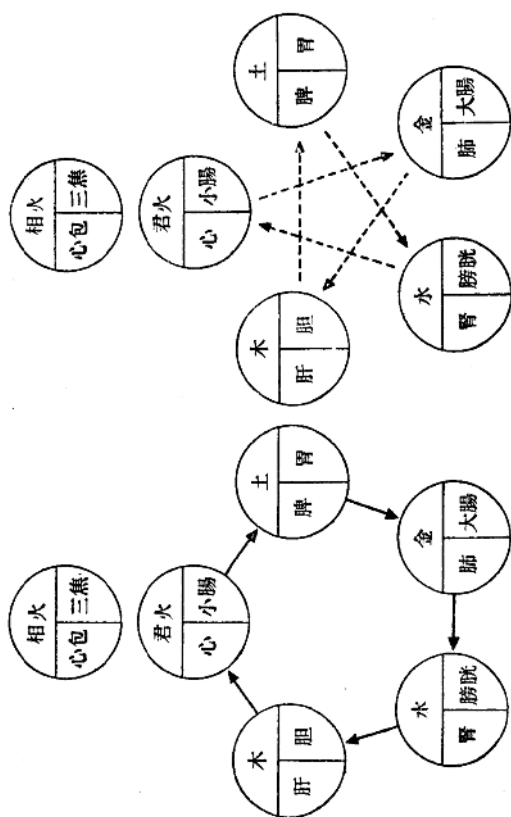
足太阴脾经、足阳明胃经属土。

手太阴肺经、手阳明大肠经属金。

十二经络及其所属之脏器又各分为三阴与三阳。其相生相尅及阴阳相佐的关系如后图所示：

各经脉与其所属脏腑阴阳（里表）分析表

	陽（表）	陰（里）
屬 木	足少阳胆经	足厥阴肝经
屬 火（君）	手太阳小肠经	手少阴心经
屬 土	足阳明胃经	足太阴脾经
屬 金	手阳明大肠经	手太阴肺经
屬 水	足太阳膀胱经	足少阴肾经
屬 火（相）	手少阳三焦经	手厥阴心包经



五行及所屬臟腑相克示意图

五行及所屬臟腑相生示意图

从上圖及上表可以看出，人身各經絡脈按其所屬之臟腑的五行屬性，相互之間有相生相克和陰陽里表关系。在五行相生关系中，任何一行都具有生我、我生兩面的关系，亦即任

何一行都与生我、我生的其他二行(参照五行及所屬臟腑相生示意图)相互为母子关系。对經絡而言,即肝胆(木經)生心、小腸、心包、三焦(火經);火經生脾、胃(土經);土經生肺、大腸(金經);金經生腎、膀胱(水經);水經生肝、胆(木經)。“難經”六十九难曰“虛則补其母,实则瀉其子”。例如金經虛时,則应补其母(土經);若金經实时,則应瀉其子(水經)。对經絡而言,肺經虛,則应补脾經;实时,則应瀉腎經。

在五行相生中,任何一行另外还同时具有尅我、我尅的相互关系(或称为所胜、所不胜的关系)。亦即任何一行都与尅我、我尅的其他二行(参照五行及所屬臟腑的相尅示意图)相互为祖孙之关系。成为五行間相互制約,相互抑制的关系。这种关系能够維持人身各經之均衡。如木能控制土之过盛,土能控制水之过盛。各經均能自行繼續維持此一均衡状态,即能达到經脈協調平衡,这是在正常情况下的相尅。如由于太过所引起的相尅,或不足而不能相尅,則会导致不正常的作用,产生異常变化。

上述五行相生与相尅是同时相互关联的,这是五行学說中两个並存的条件。不能把相生与相尅独立的分开或固定,必須是生中有制,制中有生,才能运行不息。因此为了能够更灵活的运用五行学說,还必须进一步了解五行相生相尅(制化)相互間的关系。这种关系可用左圖表示:



按照左圖,可以从下列几个方面来理解五行的制化(相生与相尅)

关系:

1. 水能尅火, 如尅火太甚, 则火子土經必奋起而尅水, 故能看出, 水虽能尅火, 但水却經常被土所尅, 正是由于这种尅与被尅的关系, 才能維持这种正常现象, 而不至于产生某經过实或过虛, 或由于該經过实过虛而影响到其他一經或数經的虛实变化。

2. 若由于某些內因, 或外因, 使任何一行产生过实或过虛现象, 则其“生与尅”便失去正常的平衡状态, 相生相尅的正常規律就被打破, 而产生了相乘相侮的損害现象: 例如火过实, 则水不能起正常的制約作用, 因此火过实便去乘金, 同时还要侮水。如火气不足而过虛, 则水来乘之, 而金亦来侮之。

由此可以看出, 在正常的人身情况下, 五行是能够达到維持平衡的; 但是若由于某一(或某一些)內因或外因的关系, 某一行产生过实或过虛, 就会产生一定的疾病症候。根据古人总结經驗, 当人的某一經过实或过虛而致疾病时, 则病人就会呈现一系列的該經所特有的症狀(參照后面各經有病所呈現症狀的說明)。同时, 又因为某一經的过实或过虛的关系, 能影响到其他一行或甚至数行, 此时就需要按五行生尅乘侮的法則, 进行分析診斷, 从而策划治疗的方針。譬如, 再以水經为例, 由于膀胱(水經)实邪引起实证时, 则能尅制小腸經而呈虛証, 此时应适当瀉胆木而培胃土, 借以調节膀胱水之过实。此处平胆木以瀉水, 培胃土以制水, 使水不至再呈现过实的现象。从这一示例, 可以看出, 中医在治疗一种病的时候, 不是孤立地考虑与該病直接有关的某一經或某一臟(或腑), 而是运用辯証的法則, 同时也联系与該經或該臟腑有关(相生相尅)的其他經或臟腑来研究。

三、 中医診病的基本方法

中医的診斷方法,主要有四种,即望、聞、問、切四診。中医的四診在临床上都有它們独特的作用。这四者之間有着極為密切的联系,有互为輔佐的作用,不是單憑一种或兩種方法,只掌握了片断的材料,就能下診斷的。必須把四診所得情况緊密地联系起来,作全面的綜合診查,然后运用八綱、五行、十二經絡等理論,来进行分析,做綜合研究,以达到正确診斷的目的。

总之,这种診斷方法乃是从整体出發的,是把仔細診查所得的精神气色、脈息、形态、症狀等变化,参互比較,綜合研究。

“望診”就是要观察病員全身各部分的神色形态的变化,从观察病人的面、目、口、鼻、舌、四肢、皮膚等的神色形态的变化,就可以初步的推知病症屬虛或实,寒或热,里或表,陰或陽,並有时能初步推知病症是屬於哪一經的过实或过虛所致。

“聞診”是根据病員的語言声音变化、呼吸情况、喘咳、嘔、呃噯气、气味等情况进行診斷。

“問診”是对病情进行一番調查了解,临症診查时,借詢問了解病情的变化,以及病員的生活居处和周圍环境等。“問診”应与“望診”、“切診”等診查方法結合起来,最后才能得到正确的診斷。“聞診”和“問診”也是提供判断病人的病症屬虛、屬实、寒或热、里或表,並借以推知病症是屬於哪一經的重要方法之一。

“切診”分为“脈診”及“触診”,是临床診查病症的最主要的方法,也往往是做为最后診斷的重要依据。“触診”比較簡單易于掌握。中医对脈診非常重視,但脈診在四診中是一

門比較複雜的技術，必須通過不斷的刻苦鑽研，才能掌握。切脈是接觸病人左右兩手一定的部位，即兩手的寸關尺六部，這六部則分候人身的臟腑經絡。如果脈診診得左手關部脈象呈現浮脈，則可初步推知病証是由于足少陽膽經表証所致。但脈象分類非常複雜，有二十多種，非經過長時期的臨床體會不能很好掌握。因此脈診一項往往被初學者視為畏途。

如果使用經絡測定儀(或其他方法)來測定人身各經左右原穴的平衡情況，就可以初步推知各經絡的情況是否正常，從而就能初步判斷經絡所屬臟腑的情況是否正常；再綜合比較研究測定各經所得的結果，最後就可以診斷出哪一經脈發生了病症，是虛症還是實症等。借助于這種儀器，就可以使得初學中醫尚未精通“脈診”技術的人，比較容易查明疾病的原因。對已經熟練掌握“脈診”技術的人來說，用這種儀器來測定經絡的情況，也可以做為對照診斷的重要參考，便于更有把握地迅速判斷病因所在，在治療上可以少走許多彎路。因為臨床診斷時，常常有這樣的情況，就是病人有數經同時出現過實或過虛，這時就不容易分辨病症的主次，即便是精通“脈診”的人，有時也難以迅即肯定，只能從治療過程中慢慢去摸索體會。也有這樣的情況，病人有一經實而另一經虛，有時就難以確定究應如何着手進行治療，此時如果用儀器來測定有關各經的情況，用數字表直接比較研究實測讀數，對於解決這些難于肯定的問題，常常是一種很好的參考資料。

四、使用經絡測定儀檢查疾病的方法

將儀器的各附件裝置好，電壓調整至12伏，電流調整至斷路時為200微安。按照“經絡測定儀使用方法”一文中所說的方法進行經穴通電測定。

用这种仪器检查疾病时，共有下面四个系统的检查方法：

1. 测定各经之左右侧原穴；
2. 测定各经之左右侧井穴；
3. 测定背部左右侧各俞穴；
4. 测定阿是穴。

在一般的情况下，只使用(1、2)两个系统检查疾病。后两个系统的检查是辅助前两个系统的方法。后两个方法多应用在针灸治疗方面，尤以指导针灸的虚实补泻，可以起一定的作用。兹将这四个系统的检查方法分别叙述如下：

1. 测定各经的左右侧原穴 这是在一般查病时首先应当进行的工作。因为从原穴所测定出的数值最能反映人身各经络的情况，方便易测，而且也比较容易测得准确。现将各原穴的经属、名称及取穴部位顺序（按一般检查之顺序排列）介绍如下：

手阳明大肠经 原穴——合谷

取穴：以手掌侧置，拇食两指伸直，拇指向上翘起，在歧骨（即第一第二掌骨）之后方，现深凹处取之。

手太阴肺经 原穴——太渊

取穴：腕之桡侧横纹头按其陷凹中，有动脉处是穴位。

手太阳小肠经 原穴——腕骨

取穴：自后谿穴第五掌骨之外缘，沿前边向上移行到钩状骨为止，在此两骨接合处取之。

手少阴心经 原穴——神门

取穴：伸手掌向上方，小指与无名指掌侧向外方，掐取豆骨下尺骨端之陷即取之。

手少阳三焦经 原穴——阳池

取穴：按取第四掌骨之上端，横纹中间，上直第四指，下为

尺骨上髁陷中取之。

手厥陰心包經 原穴——大陵

取穴：从腕横紋正中兩筋間陷中取之。

足少陽胆經 原穴——丘墟

取穴：从第四指直上，外踝骨前横紋陷中取之。

足厥陰肝經 原穴——太冲

取穴：按取第二跖骨連接部之直前陷中取之，或以指从拇趾次趾之間循歧縫上压至尽处取之。

足陽明胃經 原穴——冲陽

取穴：从第二第三跖骨接合处微前，有动脉处陷中取之。

足太陰脾經 原穴——太白

取穴：第一跖骨之內緣前方，即本节后取之。

足太陽膀胱經 原穴——京骨

取穴：按取足部外跖骨之突起处，在其前下部中取之。

足少陰腎經 原穴——太谿

取穴：从內踝后側与跟骨筋髓陷中取之。

△檢查时，先左側，后右側，順序測定，測定結果，按下表方式記錄。

血气測定：30 微安

左右总数：373 + 355 = 728

$728 \div 20 = 36.4$ (兩側測定总和之平均值)

气血測定方法是按照“經絡測定儀的使用方法”一文中的气血測定方法进行。但是在測定气血的时候，应注意以下几点：

(1) 測定时，被测人的兩手应当尽量保持干燥，汗水过多时，須用手帕擦干再量。

(2) 兩次气血(如測定治疗前后的气血情况)測定時間在

原穴測定記錄示例

	測定結果				校正後數值	
	左	左累計	右	右累計	左	右
大腸經	55		55		45	45
肺經	43	98	44	99	36	37
小腸經	35	133	35	134	31	31
心經	20	153	30	164	23	33
三焦經	35		35			
心包經	39		30			
胆經	25	178	26	190	32	33
肝經	35	213	35	225	42	42
胃經	30	243	30	255	34	34
脾經	40	283	40	295	39	39
膀胱經	25	308	25	320	27	27
腎經	65	373	35	355	64	34

同一天內時，相隔時間不宜過久，因人體在疲勞時，其氣血數值往往逐漸偏低。若測定時間不在同一天時，則次日測定時間應與前一日同，而其他條件（例如身體疲勞情況、精神興奮程度、飲食、起居、沐浴、遊戲等）也應與前一日大致相同。我們發現以上這些因素，甚至於天氣氣候都能影響氣血測定的準確程度。因此氣血測定數值，在一般情況下僅能做為參考，不足以作為分辨虛實之用。但是若測定數值特別低或特別高時，則也能大略指示虛實的情況。一般人的氣血數值在 40—50 間。如果氣血數值過低（如小於 20），則表示是虛症；若氣血超過 80，則表示是實症。遇到這種情況也不應單憑氣血測定分辨虛實，主要還要依靠其他診斷方法來最後診斷。

十二經各原穴測定完畢後，從各原穴左右側的平衡情況，