

電針灸治療學

目 錄

第一部份 電針之理論、方法及其器械

第一章 緒論

- 一、電針療法之發展過程..... 1
- 二、關於電針的作用機制..... 5

第二章 電針器械及其應用方法

- 一、電針機之基本原理.....13
- 二、各類型電針機之構造.....17
 - 1. 使用乾電池爲電源的直流脈冲電針機 ...17
 - 2. 感應電針機20
 - 3. 使用交流電源之直流脈冲及感應電針機 22
 - 4. 電子管振盪電針機.....23
 - 5. 半導體振盪電針機.....25
- 三、各類型電針機之比較.....26
- 四、電針機之修理.....28
- 五、電皮膚針.....30
- 六、針具.....32

第三章 電針實施方法

一、術前準備	35
二、刺針實技	36
三、電針操作方法	40
四、副作用之預防及處理	42

第四章 灸療法之新發展

一、紫外綫穴位照射	46
二、紅外綫灸	47
三、電熱灸、熱風噴射及抽氣吸筒	49
四、電離子穴位透入	51
五、超音波穴位療法	52

第二部份 電針灸治療部位

第五章 依神經分佈而決定的電針部位

一、頭、面、頸部電針部位	54
二、腰背部電針部位	59
三、胸腹部電針部位	61
四、腹後壁部電針部位	62
五、上肢電針部位	63

六、下肢電針部位.....	67
七、各神經綫針刺之深度.....	71

第六章 經絡系統

一、關於經絡系統.....	73
二、常用古典經穴.....	80
1. 井、榮、俞、原、經、合六穴	81
2. 郄穴與絡穴	89
3. 募穴與背俞穴	92
4. 對經絡興奮性有影响的位穴	95
三、其他常用經穴.....	97
四、耳廓部刺激點.....	102
五、著者所推薦的決定治療點方法.....	105

第三部份 適應症之治療

第七章 診療原則及其技術

一、關於適應症與非適應症.....	110
二、對症治療及整體治療.....	112
三、經絡之病理測定及其運用.....	113
1. 經絡電測定法.....	114
2. 經穴及反應點之探測方法.....	119

3. 知熱感測定.....	119
4. 補瀉及五行學說在治療上的運用.....	123
四、刺激的質與量.....	124
五、治療過程之反應.....	126

第八章 神經痛之治療

一、各種神經痛之一般治療方法.....	128
二、坐骨神經痛.....	130
三、三叉神經痛.....	131
四、腰神經痛.....	133
五、肋間神經痛.....	134
六、肩臂神經痛(肩關節周圍炎).....	135
七、婦女更年期的神經痛.....	137

第九章 神經麻痹及痙攣之治療

一、顏面神經麻痹.....	139
二、三叉神經麻痹.....	140
三、小兒麻痹.....	140
四、上肢麻痹.....	142
五、下肢麻痹.....	143

六、半身不遂·····	144
七、顏面神經痙攣·····	145
八、橫膈膜痙攣·····	145
九、頸項痙攣·····	145
十、書痙·····	146

第十章 神經機能性疾病

一、神經衰弱·····	148
二、癲癇·····	149
三、舞蹈病·····	150
四、癔病——夢遊症·····	151
五、偏頭痛·····	152
六、肩凝·····	153
七、眩暈·····	154

第十一章 運動系統疾病

一、風濕性關節炎·····	155
二、骨關節炎·····	157
三、肌肉風濕病·····	159
四、痛風·····	160
五、陳舊外傷性關節炎及肌炎·····	161

六、原發性下肢靜脈曲張.....	162
------------------	-----

第十二章 精神病

一、反應性精神病.....	164
二、狂躁性精神病.....	165
三、精神分裂症.....	165

第十三章 呼吸系統疾病

一、支氣管炎.....	168
二、支氣管哮喘.....	169
三、喉炎.....	172

第十四章 消化系統疾病

一、胃及十二指腸潰瘍.....	173
二、胃神經痛.....	174
三、急性腸胃炎.....	175
四、慢性結腸炎.....	176
五、慢性胃炎.....	177
六、腸胃神經機能症.....	178
1. 神經性消化不良.....	178
2. 神經性嘔吐.....	179
3. 結腸過敏.....	180

七、直腸脫垂（脫肛）	180
八、細菌性痢疾	182
第十五章 婦科疾病	
一、經痛及月經失調	183
二、閉經	183
三、婦女更年期症候羣	185
第十六章 其他疾病	
一、原發性高血壓	187
二、聾啞	188
三、皮膚病——神經性皮炎、慢性濕疹、 牛皮癬、蕁麻疹	190
四、陽萎	192
五、遺尿	192
六、流行性感冒	193
七、慢性鼻炎、血管舒縮性鼻炎	194
八、過敏性結膜炎	195
九、角膜潰瘍	196
十七章 電針局部麻醉	198

第一部份 電針之理論、方法及其器械

第一章 緒 論

一 電針療法之發展過程

電針治療是我國古代的針灸治療與現代醫學上的理療法而發展起來的一種治療方法。針灸是我國中醫學上的醫療部份，同時也是最古老和富有科學的部份。就西洋醫學的觀點來看，針灸的性質類似物理療法，而又具有許多物理療法所不能比擬的優點，因而最容易為西方醫學所接受。電療為理療的主要方法之一，於是當西方醫學家在研究了針灸之後，便認為發展將針灸和電療結合起來，以求改進治療效果。

首先提出這一種想法的是法國醫師柏利奧慈（Louis Berlioz），他是法國最早應用針術的人。1816年，他發表了針刺治療神經痛的報告，建議「在針上通以電流所產生的電刺激，可能會增強其治療作用。」1825年另一位法國醫師薩蘭第（Sarlandiere）試用電針治療風濕、痛風及神經系統疾患，並以其效

果公之於世，這是應用電針的第一人。薩氏稱電針爲 Galvanopuncture，其方法是依照中醫的針術進針之後，在針上接以金屬導綫，針外套一玻璃管使針固定，並與周圍絕緣，導綫則接通來頓蓄電瓶，針的上部裝上放電器的鈕，使每次放電時的電刺激傳達入針刺部位。自薩氏以後，法、英等國的針灸醫者試用電針頗不乏人。1915年英國戴維斯（Davis）在不列斯多醫學雜誌（Bristol Medico-Chirurgical Journal）發表了一篇報告，詳述電針治療坐骨神經痛及神經炎症，達數百病例。1921年高爾登（Goulden, E.A.）在英國醫學雜誌（British Medical Journal）發表題爲「電針治療坐骨神經痛」一文，內容詳述他的電針方法，並指出應注意的事項。高氏的電針方法，較之薩蘭第大爲進步，非但在電針儀器方面有所改進，而且最重要的是在治療方法上創造了卓越的方法。

高爾登氏的電針方法是先用感應電流來找出神經通道上的過敏點；將感應電流的陽極置於膝下或背上，而以陰極在臀部皮膚表面移動。開電之後徐徐調節電流，移動陰極以找出過敏點。以其中敏感較強的點1——8點加以針刺，然後改用平流電的陰極在針上

通電十分鐘。電流強度爲二毫安左右，以不使患者有痛感爲準。

應該特別指出的是高爾登氏的電針方法，爲現代電針治療法奠定了基礎，同時又在經絡經穴的電測定方面，提供了發展的啓示。

此後，在西德、日本及法國，相繼有人應用電針。德人伏爾（R.Voll）在1955年公開了他設計的一具電針診療器，該儀器可供診斷及治療使用。其方法是以一微安的電流來測量皮膚電阻，從而決定施針點，測量之後，改用直流脈沖或交流電進行電針治療。通過四肢、頭部、頸部、肩部等處電針，可使內臟的交感神經恢復平衡，從而使大部份原因不明的交感神經障礙病例獲得痊愈。舉出的病例報告，平均在六次治療後可使慢性疾患獲得效果。

法國拉維（Lavier）在這一時期也進行了電針臨床研究，並推廣電針於局部麻醉。

世界性的對電針作系統化研究開始於近幾來電針器械和針灸儀器的發明，在以前電針雖散見於我國民間，但均不願公開；一方面視爲師傳玄虛的醫學而保密，另一方面又限於科學知識水準，就學術的觀點來

說，其價值是微不足道的。

近來日人在人體的神經通道上分段針刺，而非依照古典的經穴部位，也不依照高爾登氏的過敏點。（他的方法以後將要詳加論述。）其所使用的器械主要為平流，直流脈冲及感應三種電流發生器；治療對象主要為精神病及神經系統疾患，特別是對於精神病的治療，獲得很高的評價。

著者近十年來，應用電針的臨床試驗，並先後設計了多種型式的電針機，在臨床上進行多年的觀察，對下列各點作過系統的試驗：

1. 電流的性質，即電流的波形、強度、電壓、頻率及通電時間等與療效的關係。
2. 各種型式電針機的適應範圍。
3. 電針與經絡系統的關係。

目前在日本應用電針極為普遍，估計有數以百計的大小型醫院有電針設備，其適應範圍從神經痛，精神分裂症而逐漸推廣應用於各種慢性疾患以至於外科局部麻醉。一般說來，電針已發展成為一門重要的治療醫學；但也不可否認，它的理論體系尚需實驗研究逐步改進，因此，應用科學的觀點和方法來研究，包

括臨床經驗的總結和基本理論的探討，是我中醫針灸界的重要任務。

二 關於電針的作用機制

有關針灸的我國古代文獻，均以經絡的作用來解釋針灸。自從西方醫學輸入我國之後，正如日本在明治維新時代以後一樣，多認為經絡理論是古人的臆說，並無解剖學根據。人們把神經反射作用來理解針灸的治療機制，有如物理療法的各種物理因子一樣，把針刺作為一個物理因子，刺激於神經末梢感受器經穴而產生沖動，傳入中樞神經，因此而產生調整作用，改變原來的病狀，以收到治療的效果。

從表面上來看，電針的作用是針與電兩者作用的總和。針是機械的刺激，而電是電流的刺激，兩者同為物理因子。早期電針先驅者如柏利奧氏也以為在針上加以電流，可能增強其治療作用。依照神經反射觀點來說，是電與針產生了綜合性的刺激，通過神經系統而作用於整個機體。

持上述見解的針灸學者頗不乏人，但這對於最重要的一個問題，就是何以要在一定部位（針刺點）上

刺激才能收到某種預期的效果，各處的神經感受器何以各有不同的治療作用。從神經生理學方面則不能具體解釋這一問題。就以近幾年來的電針方法，電針部位是以神經綫爲目的，而揚棄了中醫古老的經絡經穴，但實際上還是以經絡路徑爲依據的。例如治療胃疾病，依照神經綫所取的部位是腓神經綫，顯然腓神經綫之所以能治胃病，正因其是經絡學說之胃經的路徑。

多年來，學者們對皮膚表面和內臟的關係付予極大的注意。海氏（Heard）帶的壓診反應，顯示內臟疾患在皮膚的一定帶狀區域發生過敏。麥克立伯拉（Max Ribler）又發現海氏帶的深部同一層（肌肉，結締組織，骨膜）也非常過敏。若干中、日學者試圖用海氏帶來解釋針灸穴位的作用，他們把穴位與海氏帶對照，兩者有一部份是相符的。

近年來從皮膚電阻及皮膚電位來考察和研究穴位，有很大的成就。塔哈諾夫（I.R. Tarhanov）證實人體不同部位存着不同的電位，波許別金（A.K. Podschibjakin）更研究皮膚的電位變化，發現皮膚上有「活動點」存在，此爲數很多的活動點與內臟相關

聯，且有不同的較高電位，並和中國的經穴位置大致相符。又認為任何皮膚活動點的電位變化，在時間上和強度上都與其相關的內臟器官發生的變化相一致，其原因為兩者間有神經性的聯系。

早期的電針醫師高爾登氏在他的電針治療坐骨神經痛之方法中，使用感應電流在皮膚上測探過敏點而針刺。顯然過敏點之所以形成，是由於它的電阻較低，通過電流較大所致。後來許多學者考察了穴位皮膚電阻的變化。格隆（Croon）測量皮膚電阻發現在皮膚上若干點有顯著變化。中谷義雄氏更深入考察皮膚電阻與穴位的關係，他發現在中國古典記載的經絡上有低電阻的點，而這些點幾乎完全與經穴位置相吻合。他在這一基礎上發展為「良導絡測定法」，為現代針灸臨床的新方法之一。

近年以來從皮膚的電位及電阻變化研究經絡。他發現經穴部位的直流電阻較其週圍非經穴部位為低，而且其部位是固定不變的；其電位則比其週圍較高，且有一定的規律變化。此後他又發現經絡與經穴的實質。經穴存於表皮之下，是卵圓形的結構物，周圍繞有許多毛細血管；經脈是成束的管狀結構物，與經穴

相連接而分佈於內臟。這是前所未有的新發現，是解剖組織學上一個新的系統，也是獨立於神經、血管、淋巴等系統以外的新系統。

我國中醫們在這一時期也進行了多種科學方法的實驗，證實經絡系統的存在，並對經絡電測定方法，作了更深入的研究和改進。

依照古書經絡學說，認為人體中有維持生命活動的「氣血」，氣血在全身循環不息，其通道稱為經絡。經絡密佈全身的體表及深部，其主幹稱為經脈，分支稱為絡脈，絡脈的分支更多，稱為孫絡。如此形成了控制整個機體的經絡系統。當氣血不正常時，即太盛（亢進）或不足（衰退）時，人體因而發生病變，針灸施於適當的經絡上一定的穴位，給予適當的刺激，可使氣血循環恢復正常，疾病獲得消除。

經絡系統既已有科學方法的驗證，此一系統的存在是毫無問題的。但現階段還未能澈底明瞭經絡的全部作用，當然不能毫無考慮地把古典經絡學說全部接受過來作為準則。然而有一點是肯定的，那就是針灸或電針所發生的治療效果，是通過經絡系統的作用，而後引起神經、血液、內分泌，以及其他系統的作用

而產生的。

拉維氏（J.Lavie）根據電生理學來研究經絡的作用機制，其見解是值得重視的。他認為一個處於機能亢進狀態的器官帶有正電荷，這種過盛狀態無論在經絡或皮膚電流中都存在着。因此經絡及其所有經穴都帶正電荷，這種情況稱為陽性狀態，也可視為是皮膚電流中缺少電子的關係，針刺入之後，由於熱、電的作用，將所缺少的電子供給予經穴，然後通過經絡傳到相關的內臟器官。相反的，當一個器官活動力減弱，其本身及有關的經絡帶有過多的負電荷，此時針把電子從經穴吸引出來，使有關經絡及內臟過多的負電荷消失，因而增強內臟器官的活動力。所謂機能亢進狀態，中醫文獻稱之為「實」；機能衰退狀態則稱之為「虛」。「實者瀉之，虛者補之」是自古以來的針灸治療原則。依照拉維氏的說法，補即是從經穴中取出多餘的負電荷，使變為正性；瀉即是供給經穴以缺乏的負電荷，使變為負性。

可以設想，在針上加上電流之後，是否可以加強改變經穴的電荷性質？

在治療坐骨神經痛時，幾乎無例外地發見疼痛是

從腰臀部放散沿大腿後面及側面而達腳跟，適在膀胱經及胆經的通道上，電針治療最佳方法是使用直流脈沖的負極在患區上述經絡的反應點施治，而以正極置於非痛區的對稱點。早期的電針者高爾登氏也是以負極為電針的治療極。著者曾試用過交流性質的電流於坐骨神經痛往往引起症狀加劇。交流之所以無效，可能是因其無顯著的極性所致。依照拉維氏的理論，坐骨神經痛是機能亢進的實症，其經穴中缺少電子形成了正性狀態，電針給予負電荷，以中和其正性狀態。

又例如治療婦女更年期的神經痛，有一部份在電針臨床上使用正脈沖可收良效。此一情形可視為機能衰退的虛症，其經絡存着過多的負電荷，以正脈沖吸取了多餘的電子，以改變其極性，因而收到療效。

美斯哥氏（Mesigo）在電生理學研究中發現負極電流作用於神經引起興奮性，僅是短暫的局部效應，長期作用於神經可使興奮性降低。

上述各點似乎可以說是與拉維氏的理論相符合，然而另一方面，有許多人則並未認為電流的極性對電針有影響，朱龍玉氏指出性質、強度完全相同的電流，對機能亢進的實症及機能衰退的虛症，均能收到