

# 中國針灸學術國際化之近況

曹成章

## (一) 針灸醫學向國際發展簡史

我國針灸醫學，自南北朝時代，經朝鮮傳入日本，是有書籍可考的。至於越南、泰國、緬甸、南洋各地，則均由華僑傳播，並無正式年代可稽。

歐洲方面，在十七世紀由天主教傳教士譯為 Acupuncture (針術)。一六六三年(清初初年)荷蘭人賴拉因 Theunhyne 在倫敦將針術作一簡單的介紹。

一七一零年開姆普費氏在其見聞錄中，亦曾提到針術，此種記載，是個人興趣或好奇報導，初不為人注意。

一八一六年 L 培利俄斯氏寫一本「關於慢性瀉瀉及針術提綱」始正式見之於學術著作。但內容僅說針對於疼痛處，有時亦能收效云云。其後有 P 布累托紐氏作了嘗試，還有克魯克氏 Cloguct 作更廣泛之臨床試驗，並熱心推廣，所以自一八二四至一八三零年間，針術在歐洲已頗見流行。

著名神經學者，特靈素 Trousseau 對當時針術適應症有如下結論：

「我相信針術療法，僅有助於風濕性或痙攣性疾患而已。但是也看到治癒三叉神經及坐骨神經痛；又看到治癒胸膈痛，多發性關節炎；同時對呃逆、嘔吐、與痙攣性神經現象，亦見到當針刺後，立即緩解的效果。」

一八一三年勒巴奇 Lebage 著中國醫學史的研討。

一八二五年談德 Dantre 著針術論據。

一九二零年多累 Dare 著中國治療術與衛生。

以上各著作中，都提及針術，但並未受到社會重視。

一九二九年，由曾任駐華法國公使館，及廣州

昆明上海等地外交官栗理氏。Demorant 因其在華時學習過針術，並著有法文「金針大全」一書，書歸國後，廣招門徒，傳授針術，收效甚廣，因而奠定了針灸學術在歐洲的基礎。

一九三三年，栗理氏與其門人佛蘭丹斐利魯爾博士 Feandri 共同在巴黎醫院醫學研究會發表治癒成績，使法國醫學界重新認識中國針術，遂至現今從事研究者超千人。並有兩個研究團體，各有刊物，以栗理氏為首的法國針術協會，是保守派，崇尚古法的。以特拉斐博士 Delafue 為首的國際針術協會，是經新派，利用西方醫學和謀派。(順勢醫療) Homeopathy 的診斷法，依據威赫氏 Weihe 皮膚壓痛點或自發痛點，而作藥物治療的方法，他主張用適應藥物注射於某穴，或用電氣針刺入某穴，他著作了一本書名曰「中國式順勢醫療」。Homoosiatric 書的內容係根據威赫氏人體一九五五個皮膚點中，有一五三個與中國經穴一致，在一五三點中適應症相同者一〇五個。(威赫氏對經穴毫無所知) 特拉斐氏門人德國人許米特及慕尼黑人巴哈曼 Bachmann 在德國推廣針術，從事研究者約三四百人，每逢講演專題時，醫學教授多人參加。

一九四九年，特拉斐氏召開第一屆國際針術學會於巴黎。

以後逐年分別在巴黎、羅馬、慕尼黑、維也納等地舉行。今年是第十三次了。參加國家共四十八國。前年在臺灣召開亞洲區第一屆針灸學會，今年在東京舉行第二屆國際針灸亞洲區學會。

每次學會開會，大都為臨床經驗報告，及學術論著，作為互相觀摩及宣揚。近一二年來，南北美洲間風興起，亦有來臺學習針術者。西方人士研習針術者多為開業醫師或醫學教授之流。欲以中國醫學補現代醫學之不足。察其趨勢，針灸前途，將成為世界性的醫學，可立而待。按針灸醫學基礎，在經與穴。故各國學者開始研究，亦從此基礎着手。彼輩存懷疑態度，考察古典學說是否正確，每運用科學方法，求其證實，然不論如何鑽研，如何求證，其主要部份，仍係由古典中找尋線索。依此線索，追跡窮源，發掘若干奧秘，而公諸於世。此所謂溫故知新。換言之，亦即新的仍由舊的蛻化。所以我的主張，在未講新的以前，應先了解古典經絡與穴之究竟。以下簡述經絡內容，然後介紹各國研究近況。

## (二) 古典醫學經絡學說分析

古人認為生命現象的生體活動，乃氣血運行所

支髓。如有過或不足時，則外邪乘虛而入，便生疾

病，這氣血運行的路徑，名曰經絡。(縱者為經，橫者為絡，經是氣血運行主要道路，絡是短絡。)靈樞經的經脈篇說：

經脈者所以決死生。處百病。調虛實。不可不通。

古人對經絡的重視於此可見。茲將其性能內容撮要分析如左：

1. 有固定走向。
2. 有虛實區別。
3. 在治療效果上，有特別功效。
4. 經絡相互間有關連性，及陰陽五行的法則，此法則是經絡相互間拮抗與協調作用。也就是相生相對等術語的總名詞。
5. 各經絡與內臟有特別關連性。
6. 經絡是氣血循環路綫。(註一)
7. 臟腑與經絡各形成一對表裡關係。(如大腸為表，肺為裡等例。)
8. 正經分為十二。奇經為八脈。別絡為十五。尚有經別、及筋皮、典系絡等。
9. 正經分布人體，是左右對稱，又根據臟腑的陰陽性，以決定經絡的陰陽區別。
10. 人體背陽腹陰，外側陽，內側陰，經絡的陰陽隨其所在部位而定。
11. 督任二脈，是前後對稱，以生理功能言，有統攝人身陰陽各經作用。此二經在治療上各有專穴。故由奇經列入正經。(以現代生理言。督脈為腦脊髓區域及交感神經節分布區域。)
12. 十二正經為主幹，奇經八脈又為十二經的統率，十五別絡等為正經傳注的紐帶，三者之間，相互結合，聯貫成整體循環，在正常生理情況下，其生理功能能負荷運行氣血的使命，在病理變態上，又能反應出各種病狀，醫師臨床，可作為診斷上的依據。
13. 十二經別，乃由正經分出，深入內臟及頭項，較絡脈深而且長，出入於互相表裡的正經之間，形成小的循環系統，達成表裡配屬關係。
14. 十二經筋，乃正經部份肌肉系統，由四肢端經關節上至頭面止。此種經筋，僅在肌表，不入臟腑，專司聯繫百骸之職。
15. 十二經皮，乃正經所屬之絡脈，在皮膚表層，專司抵禦外邪之職。
16. 經絡之分布，有如江河大水，溝渠細流，湖泊渚蓄，調節等作用，所以有長短度，有深淺量。

以上經絡與穴，由古典中整理就緒，歸納於數種表格，使其一目了然。特另列參考表備閱。

註一：氣血的名詞，古典醫學上佔很重要地位，茲解釋如次：氣是人體一切機能作用。(energy)

血是人體內液體物之總稱，古時無顯微鏡及化學分析，故分析的不詳細，只是原則性的現代醫學才分開血液、淋巴液、內分泌液等，

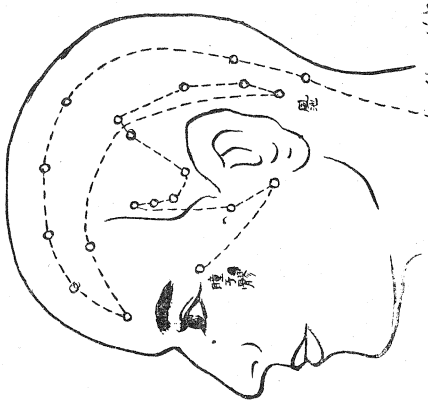
## (三) 國際間研究針灸近況

日本方面

(甲) 利用針證證明經絡之實在性

古醫書有「得氣」術語一詞，何謂得氣，即是刺針於人體時，病者有痠、麻、脹、痛的感覺，又有一種放散性的感覺或上行或下行，循着一定方向走動，所謂得氣即指此現象而言。日本醫師對此傳導性感覺，稱為「針響」，例如岡部氏在崑崙穴(膀胱經)刺針，其針響傳至坐骨神經路綫，再由背部經後頭部至肩部，又有人刺陽輔穴(膽經)從大腿外側上沿側胸部，側頭部循膽經路綫發生針響。

赤羽氏實驗刺針於下腿部膽經穴位，其針響放散相當緩慢，能使患者得以指出針響途徑，更有趣的是病人並無經絡常識，亦無人暗示，然而竟能指出側頭部，膽經三個曲折途徑，(如上圖)石井氏實驗刺至陰穴(膀胱經足小趾外側)

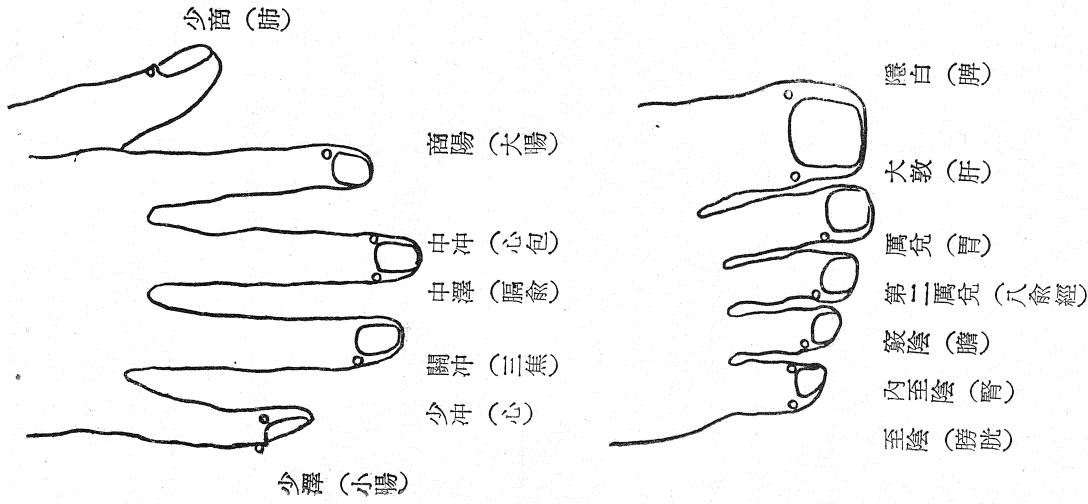


其針響，可直上至目內眥，又刺窻陰穴，(膽經足四趾外側)針響至目外眥，並又指出通過路綫。

長濱善夫，是日本千葉大學的西醫，於一九五零年出版「經絡之研究」一書，就是利用針響證實經絡之實在性，他鑒於古今醫家運用遠距離刺針，而能治癒疾病，是依據經絡學說而來，舉例如下：

- 一、下顎齒痛針右谷。(太陽經拇食指間)
- 二、上顎齒痛針內庭。(胃經足二三趾間縫上)
- 三、三叉神經第一支的頭目痛，針至陰穴。(膀胱經足小趾外側)
- 四、咽喉痛腫扁桃腺炎，針少商。(拇指指肺經)

### 手足井穴圖



明了愈募關係。

10. 由募穴刺針時除中極穴 (膀胱募) 可以直接到達膀胱外。其他募穴，均未恰恰到愈穴，可是能够檢查其針響，認出與募穴對應的經絡，是有關係的。

以上實驗，打破千百年來疑案，為經絡學說放一異彩，使古典學術，邁向科學途徑，開後學研究之門，惜乎哲人其妻，彼之遺著中，謂經絡雖已證實，然猶不能完全脫離「不可了解」之範圍。今後應向經絡本態研究。此種責任吾儕後學當共勉之。

#### (乙) 知熱感測定法的發明

赤羽幸兵衛氏，係日本針灸醫師，於偶染風寒用熱水袋暖足，發覺左右足熱感不同，因疑慮自身左右經絡有不平衡之虞，乃憶及中醫灸法傳統術語『不熱灸至熱，由熱灸至不熱，則病癒矣。』根據此語施治，可以止痛，可以癒病，此中道理，即求其平衡，因而擴大於手足十二經的指趾端的「井穴」。因井穴知覺較為敏感，用一種傳熱儀器，予以刺激，左右雙方比較其知熱感之差數，以測其平衡否，凡受刺激次數多，而熱感遲鈍之一側為病側。反之受刺激次數不多，而熱感迅速者為非病側。此差數稱為「赤羽氏指數」。左右相差數超過百分之五十至一倍以上者，即是病態。

每一井穴，發現左右差時，取其井穴所屬經絡上的反應點，或該經愈穴，予以不平衡的刺激後，則左右差即消失而病亦隨愈。所謂不平衡刺激者，即對遲鈍側予以輕刺激，(補) 對非病側予以強刺激，(瀉) 或竟不予刺激，蓋病側用無痛刺激的原理，是反射間腦中樞神經發渾同側性的反應療效。非病側用有痛強刺激足反射大腦中樞神經，發揮對側性的反應療效。此項原理，為問中博士與德國許米特博士推理而得之，以下舉些病例。

a. 患者五十歲，男性，扁桃腺炎四日矣，盤尼西林等注射後熱不減、咽痛、嚥下困難，用知熱感測定法，其指數左足厲兌穴51度右12度，左大腿部伏兔穴附近，有壓痛感，針左伏兔穴後，左右差平衡，咽痛，亦癒。

b. 胸痛，係肺炎，男性，六十五歲，遷延日久，用各種化學藥劑熱後，左胸部鈍痛，左下葉有濕性囉音，左季肋部有壓痛及肌緊張，用赤羽氏測驗法，最大左右差，在長濱善夫發現之新穴、厲兌穴，(中指端左側)，但背部厲兌穴却不緊張，左右側厲兌穴，(非患側) 有顯著壓痛，於是在左側施皮肉針，隨後檢查厲兌井穴，成為左14右10，無所

手足井穴圖

或照海 (足內踝下)

五、胃脘痛，針三里。(胃經小腸外側膝下三寸) 或公孫 (足太趾內踝中間)

六、胸脇痛，針大陵、內關。(大陵在掌後骨下兩筋間，內關在大陵上二寸。)

七、肺疾患針太淵。(寸口前有動脈橫紋頭。)

八、耳痛針太谿。(足內踝五分，跟骨上，動脈陷中。)

九、項背痠痛，針崑崙、絕骨。(崑崙在足外踝後五分，絕骨在外踝上四寸。)

以上各例，證明古典經絡學說的上病下取，或左病針右，以及相生相剋之五行論穴，均有實價價值，應再進一步研究，後於一九四九年三月，治癒白蘭明眼疾，發現此人體質敏感，對經絡之針響較普通人特別顯著，於是語諸同意，作為實驗經絡現象之標的人物，其結果如下：

1. 針響自覺速度，每秒15至48厘米，如反復刺激，針響現象發生過敏時則每秒為27至100厘米。

2. 針響對患者不同，有的人於出針後數小時尚有感覺，有人是在置針時，針響可繼續存在，又有人則為一剎那間即消失。

3. 從前許多人把經絡看為一種單純狀的，現在方知道，經絡有寬度，有一定傳導線路。

4. 針響與刺激神經，而發生之電擊性感覺不同，也不是痛覺與壓覺的複合感。

5. 奇經八脈及十二經流注區域，除內臟部份不能攝影外，在體表各部，均能證明與古典記載相符。

6. 發現新經絡，在胸徑第七八間，旁開三橫指，厲兌穴，刺針時，其針響達心臟部，有終點止於中指外側中冲穴對面，姑命名為中澤穴，此經稱為厲兌經，又在第八九胸徑間，旁開三橫指刺針時，其針響走向與膀胱經相似的路線，止於足三趾端外側，姑命名為第二厲兌，稱其經曰八竅經，更名其發現之處為八愈穴，以上二經，在古典上未曾記載，而經長濱善夫發現，並經赤羽氏問中博士等臨床實驗，證明此二經之存在，與治療效果。

7. 發現了心包經的愈、募、二穴。即厥陰俞、與臚中。(募穴)

8. 帶脈的愈募，為氣海俞，及氣海(募穴)。以上二經愈募穴，為古典醫書未能確定者，現在用科學實驗方法予以證明。

9. 愈募二穴，可以前後互通的實驗，在背部各臟腑的愈穴刺針，發現如帶狀的圍繞感覺圈，能直接貫通於腹部的募穴附近發生頭度感覺點，因而證

很大。

4. 凡井穴存在左右差，與此穴相關的經絡，如愈穴、募穴、絡穴、絡穴等，有時見顯著壓痛，便是重要治療點。

5. 最大倍數左右差平衡後，其次要左右差，亦隨之而平衡。

6. 取穴少，刺激量輕，獲効大，誠為針灸史上一大發明。

#### (丙) 皮肉針

赤羽氏發明皮肉針，是特製的一種金質或銀質短針，約長一公分，柄是圓形如○大，這種針的用途，代替古典所用行針(置針)。所謂行針，是置針於人體內，停留若干時間，少則數分鐘，多則數小時，或數小時，予以持續緩慢的弱刺激，此方法是適用於無力性體質，虛證如胃下垂，胃弛緩，弛緩性便秘，虛性神經痛等症，用此針刺入穴內，手法是平刺於皮膚內與肌纖維成直角然後用橡皮膏貼於針頭，使其不能動搖患者可以隨便工作，不受影響，停留若干時後取出，而痛即消失，此種方法，亦為針術發展史上邁進一步。

#### (丁) 皮膚通電良導絡之研究

子、中谷義雄博士，利用電氣探察儀器，證明體表上有電氣抵抗最少之點與線，而非屬於神經系統者，恰好與古典經絡及穴的位置相同，他在一腎臟炎患者足部，發現連成一列易於通電之點，其形態類似腎經經與穴。嗣後又驗證於各種疾病與通電抵抗的相關關係時，又發見十二經絡全部形態，於是由京都大學笹川教授把特別容易通電之點，命名為良導點，(穴) 把各點連綴成一條帶形的，名為良導絡，(經絡)

丑、在皮膚通電抵抗基本研究中，得知良導絡與點是由交感神經興奮性提高，而發生的。因此此點的交感神經興奮性，可用特制定器，以電流 VA 量來表示，而總計此良導絡上各點的電流量，即可知良導絡的興奮程度，此法可在良導絡上各點中，求其有代表性的「點」，(相當於古典原穴) 稱為代表測定點。

寅、在同一經絡，古典中認為有木、火、土、金、水五行相生相剋性質的經穴，以良導絡通電實驗結果，看不出有五行的傾向，但在各良導絡上實驗時，發現有相生線與相剋線，在某一良導絡上通電，當興奮性提高時，觀察古典上所稱相對線，其興奮性大多低下，於是稱此線為抑制線。反之當某一線興奮性低下時，處在古典上的相生線方向，興奮性大多提高，故稱為興奮線，(線指經絡而

謂偏差了，尤有趨者，左季肋部壓痛轉到右側，胸部重壓感立即緩解。(以上問中博士醫案)。

c. 哮喘病，男性，廿九歲，測知商陽穴左100右35，中冲穴左61右36，少冲穴左85右150，左湧泉72右146，乃灸左大腸俞，左心俞，各五壯，次日癒半矣，再灸右厥陰俞，右湧泉，各五壯，全癒。(蘇天佑醫案能全錄) 病例甚多不歸納若干病例，得到如下結果。

1. 左右差之倍數，最大的一側，多為患者病灶所在。

2. 以刺激使差數平衡後，病者痛苦立即緩解。

3. 為了使差數平衡，所用之穴數很少，而收効

言，相生線指木生火、火生土。木代表肝膽經。火代表心及心囊經。土代表脾胃經。相剋線如水剋火，水是代表腎及膀胱經。火剋金，金是代表肺及大腸經餘類推。）

卯、在良導絡上，有提高興奮性的興奮點，（古典稱為補穴）及抑制點，（瀉穴）也即是古典上的母子穴。

辰、中谷氏製造測驗儀器，可使良導絡興奮的程度表現出數字，再用電流計找到有反應的經穴，另用一種裝置，凡遇到經穴時，即能發出聲音，如此情形，可謂進入科學之門。

巳、間中喜雄博士，稱中谷氏之成就，謂從皮膚通電抵抗的測定。對四肢局部交感神經緊張差額，作了比較檢討。至此研究中，不僅驗證經絡樣式之存在。而且對直至今日，無法證明真偽的古典記載之各經穴之間，所謂干涉法則等法，也得到具有客觀根據的結論。（干涉法則係指生剋關係）

午、按中谷博士以科學方法，發掘古典實藏誠為繼往開來之作，至於取名為良導絡一詞，似嫌蛇足，不知存古名之為得也。

儀器會試用，以之診取各經原穴，至於治療則用母子穴，母穴為興奮點，（補）子穴為抑制點，（瀉）收效頗佳。

考古典應用母子穴，補瀉方法，特別重視時間，例如寅時（三—五時）乃肺之生理機能最旺盛的時間，此時宜用瀉法，採實則瀉其子，用迎而毒之瀉法，取尺澤穴。（抑制點）至於補法，要延後二小時至卯時。（五—七時）實施採虛則補其母，隨而濟之補法，取太淵穴。（興奮點）餘類推，（參閱十二經足動所生病治療法則表）竊意今後應用診察時，再能把握時間，則效果當更顯著。

況原文既有皮膚電氣抵抗，有年齡、性別及季節之不同，而忽略時間問題，是一漏洞。

又查中谷氏實驗時，發現相生相剋線，亦即陰陽五行生剋線，但對五行穴，看不出跡象，可是應用治療時，取穴竟用母子穴，查母子穴之來源，仍係五行穴。何謂母子穴舉例言之。

小腸經屬火，它的母穴是後谿穴，此穴在小腸經內屬木、木能生火，故為母穴。這裡有一個定律如左：

『凡是穴的五行，去生經的五行，稱為母穴。凡是經的五行，去生穴的五行，稱為子穴』再為騰騰屬木，它的子穴為陽輔穴，此穴在膽經中屬火，木能生火，故為子穴。

根據採用母子穴治療，及應用原穴測定代表點，中谷氏雖於實驗時，未發現五行穴之現象，然所用之穴均屬於五行穴之範圍，及其理論，此種事實，亦可證明五行穴之存在及其價值矣。

原文謂刺激良導絡，而測定所謂六部，（手腕橈骨動脈部）通電抵抗時，得到近似於中醫診脈的寸、關、尺、三部與內臟關係。此種測驗，實為罕有之發現，盼再進一步探索鑽研，以明究竟。（待續）

### 關於日本西醫界對中醫學術的言論彙編

一、中華針灸醫術，遠在數千年前，從臨床上經驗，得到縱走全身的一種帶狀放射線路，這種現象，在西方海氏，及麥肯齊氏，奧丁丁及爾氏等，過敏帶研究諸家，以及其他西方醫學領域內，是絕對沒有的，我們要指出這現象，（經絡）在治療上的重要意義。

二、西醫缺乏機能病理學的診斷學，及機能病理學的治療體系，在中醫雖然樸素，却自成一個體系，有許多值得師法之處。

三、東方的技藝，常是技術完成於理論，例如沒有建築學與材料學，而能於數千年前有了萬里長城、大運河及宮殿等事，在醫學史上亦然，科學以前的醫學，也不是迷信，僅起安慰作用的治療法，同樣是早有技藝的經驗積累，而後發揚廣大。尤其是對疾病的機能病理學，雖然個別治療手段，有樸素之嫌，而實有巧妙的體系存在，請看現代西洋醫學用盡方法，而治療無效的疾病，一經漢醫之手，真是手到病除的許多實例證明此言並非言從中醫，再看日本東洋醫學會，是西醫學術研究會，每年以科學立場，對古代醫學作重新檢討，並發表了許多研究成果，這絕非欺人之談。

四、經絡概念，未為西洋醫學所注意，但在臨床上絕不可忽視，蓋各經與身體的皮膚分節，有密切關係，且具同等價值，各經相互間在「能」energy的均衡上，起協力與抵抗作用，可以利用於促進身體內部環境的恒定治療疾病，減輕疾病。

五、中國醫學，所以為機能病理的評價尺度者，始終不離開經絡虛實概念，其細節固有討論餘地，但實際上此概念並非無意義的，我們認為必須用科學立場觀察經絡現象，研究其本體，這種「反射路」（如果可以為此說的話）也許是由更高級神經所支配，而此脊髓的反射路還要不固定。

## 「公共衛生」觀念的演變

內政部衛生司長張智康主講

陳慶財曾澄夫筆錄

一、公共衛生的觀念和範圍隨着時代而改變：以前古老觀念通常視「公共衛生」為「環境衛生」。一般街道之清潔，或在公共場所（如戲院等）貼着「請勿隨意吐痰，以維公共衛生」的標語——便是一例，好像不吐痰就是公共衛生了，其實這僅是公共衛生的一小部分工作而已。

十七世紀，歐洲和亞洲傳染病大流行，以霍亂和天花為例，死亡不計其數，有些總領事死亡率幾達80%，比戰爭中兵力損傷尤甚，執政者極感威脅才注意到如何防止此類傳染病發生的問題，於是公共衛生的工作乃由一般之環境衛生，進一步從事預防的防止，公共衛生的觀念亦因而不同。

近代科學進步，醫學亦隨之發達，以人體各系統器官而言，其解剖、生理作用，愈來愈明瞭，把從前許多錯誤的觀念改正不少。此外，對於自己的生活環境，如土地、水、火、空氣等物質亦愈來愈得愈多，例如從前語焉不詳的「水土不服」病，以現代科學觀點視之，即為新環境之氣候，飲水，食物各方面的改變，以致影響人體生理的問題。又從前在歐洲流行的霍亂，當時並不知道如何發生，後來由於霍亂桿菌的發現，才知道萊茵河的河水是霍亂傳染的媒介之一。總之，致病的原因與傳染的媒介

介終於愈來愈被我們明瞭，隨之公共衛生的觀念亦日漸改變。當然還有很多疾病的因素尚未明瞭，但醫學進步的結果，將來當有解決的一日。

尤有進者，今日的「人為疾病」亦進入了公共衛生的範圍。例如二次世界大戰所使用的原子彈及其試驗，產生了前所未有的疾病，同時也使人們對「原子魚」的害怕，這些都是原子塵及放射線所產生的問題。今日科學的發達不但使我們受益良多，同時，亦使我們遭遇到防護原子塵的問題。

二、今日的公共衛生工作，乃是關係着整個社會的問題：

今天的公共衛生工作是些甚麼呢？我們可以說凡是探討影響人體健康的因素，並解決這些因素，以維護並提高全民無止境的健康的的工作皆屬之。這種「找原因」「解決問題」的工作，實在太廣闊了，而且牽涉到的問題很多，絕非一人或某一衛生機關能一手負起的工作。

例如，報上常報導臺北市空氣污染的消息，大家認為臺北市是烏煙瘴氣了。我們則應該①探討空氣污染的原因何在。②想想看空氣污染對人體是否有害，或者只是有碍瞻觀而已。③想辦法解決這一問題。談到空氣污染的原因，不外是市民燒生煤，引起不完全燃燒所產生的煤煙，以及汽車使用柴油引起不完全燃燒而冒油煙，至於火車冒的煙則較少。我們知道了空氣污染不外是這些因素所促成，而且我們當然也明白空氣污染對人體健康的害處，那麼我們就要想辦法解決。然則我們要明白，本省開發的煤雖然不少，但煤質並不好，若要供應廣大民衆使用熟煤（無煙煤），實在是辦不到的。其實現代都市亦少用煤爐燒飯，而代之以電氣或煤氣，如果臺北市的民衆改用煤氣或電氣，將增加不少負擔，經濟能力實在大有問題，所以臺北空氣的污染並不是一個單純的問題，它是與經濟開發很有關係的整個社會問題，並非衛生機關單獨解決得了的事。燒生煤除了污染空氣外，其燃燒後的爐灰，煤渣的處理亦是問題，就臺北市而論，每人每天有半糞糞的垃圾，其中大部份為煤灰，其嚴重的影響可想而知。如今，臺北市只能鼓勵市民使用煤氣或電氣，至於要全部汽車使用汽油，或要那些又破又老引起不完全燃燒而生煙的汽車作廢，實在辦不到，這已完全牽涉了經濟問題了。

三、衛生工作和醫學一樣，是分工合作的科學：醫學是一門分工合作的科學。打個比方，當年我受了六年的醫學教育後，到醫院實習，起初自覺太了不起了，內科唸了，外科也唸了，甚麼科都修