

中西醫藥學原理

西醫醫藥之特點

特色： 一、西醫主流派別以「對抗療法」為主，即對抗症狀與病源體。例如咳嗽時則以藥物止咳，疼痛時則以藥物止痛，腹瀉時則以藥物止瀉，皮膚癢則以藥物止癢，發炎時以藥物消炎，細菌感染時則殺菌，腫瘤則割除等。

二、西醫以「單方藥劑」為主，將藥物有效成份單獨提煉出來製成藥品，且一種疾病或症狀只須使用一種藥品。

三、西醫重視分科，且配合醫學工程進展，使用多種現代醫療儀器。



優點： 一、西醫「對抗療法」配合「單方藥劑」的藥效快，可迅速解除病人痛苦。

二、西藥「單方藥劑」之藥理作用明確，藥品進入人體後之生化反應比較易清楚掌握。

三、西藥「單方藥劑」之藥物生產過程較純淨，污染少。

缺點： 一、「對抗療法」常造成永久性破壞，例如蛀牙予以拔除後，即須做假牙；肝臟割除一半即只剩下 1/2。

二、西藥「單方藥劑」，由於藥物缺乏制衡，副作用大。

三、西藥「單方藥劑」藥物種類變化少，可治療之疾病不多。

四、西藥「單方藥劑」易使病原體產生對此藥物之抗藥性。

五、西醫分科太細，一般人不太清楚生病時該看那一科？

Eg. 1930 年以前，醫師無法為心臟病患開刀，因為心臟麻醉後會停止跳動，只要停止跳動超過 6 分鐘，大腦即會缺氧而死，因此直到美國人發明「心肺機」之後，才使得心臟開刀成為事實。「心肺機」包含幫浦(類似心臟的功能)、氣體交換器(可供給血液氧氣並消除二氧化碳，類似肺臟的功能)、消氣泡室(消除血液中的氣泡)、熱交換器(調整血液的溫度)等，可以取代心臟麻醉時心臟與肺臟的功能。

Exercise 找一家大型醫院，詢問罹患紅斑性狼瘡、黏多醣症、男性女乳症、妥瑞氏症候群、老人痴呆症、被紅火蟻咬傷、被氫氟酸腐蝕身體等在該醫院應在那一科掛號？

Eg. 甲狀腺亢進 壯男 C 罩杯 右胸隆起 尷尬就醫 8 個月才消

2006 年 6 月 16 日 蘋果日報報導

【沈能元／台北報導】一名四十七歲男性，一年前右側胸部開始腫脹、疼痛，令他十分尷尬，檢查發現，原來是甲狀腺機能亢進作祟；後來右胸更脹大至「C 罩杯」的大小才接受治療，經抗甲狀腺藥物治療八個月，終於讓「咪咪」消了下去，重回男性本色。

男性女乳

女性都希望咪咪變大，但若男人的胸部愈來愈大，小心有病上身！接獲個案的台北市立聯合醫院陽明院區內分泌暨新陳代謝科主治醫師王繁茶昨表示，這名患者第一次就醫時，症狀較輕微，還不願意接受治療；但第二次就醫時，右胸隆起就十分明顯，患者相當困窘，雖然穿衣服時還可遮掩，不讓他人發現，但心中壓力很大，才接受治療。

青春期及壯年好發

王繁茶醫師說，常見的男性女乳症發生的原因，包括服用某些治療心血管疾病、胃潰瘍、高血壓或精神疾病等藥物副作用，或罹患甲狀腺機能亢進、肝腎疾病、睪丸腫瘤、性腺功能低下等，導致男性乳腺組織增生，因而出現如女性一樣的乳房腫大現象。治療方面，若是藥物副作用所致，只要停藥一個月、以其他藥物取代即可消除，若是疾病所引起，則要對症下藥，把原本的疾病治好，才可消除。

台北市立聯合醫院忠孝院區新陳代謝科主治醫師陳春森說，男性在青春期及五十歲以上壯年以後這兩個階段，最容易因體內荷爾蒙急速變化或男性荷爾蒙不足，引發女乳症。他表示，一般男性胸部都很平坦，所以男性女乳症患者胸部開始腫脹，都會心情焦慮、沮喪，但還沒有患者因外觀不好看而進行手術切除，因若胸部腫脹不嚴重只需追蹤、觀察即可。台安醫院內分泌暨新陳代謝科主任黃啟薰指出，男性民眾罹患女乳症大多為體內新陳代謝出現問題，尤其是與男性荷爾蒙低下、肝硬化致體內女性荷爾蒙增加造成，所以男性若發現胸部漸漸腫大、並出現不對稱情形，都須盡速就醫。

資料來源：王繁茶、陳春森、黃啟薰醫師

症狀 男性單側或雙側胸部隆起如女性

原因 某些心血管、腸胃藥副作用、甲狀腺機能亢進或肝腎疾病所致

好發年齡 13~16 歲青少年、50 歲以上，因體內荷爾蒙改變引起

治療 藥物引起，停藥 1 個月即可消除；或治療引起胸部腫脹的疾病，多可復原

Eg. 2005 年 04 月 09 日 蘋果日報報導服用西藥須知 報導／劉詩翎、王雪玲

不管是一般藥局可買到的成藥、指示用藥，或是需醫師處方箋才能拿到的處方用藥，服藥時，都要小心配藥所喝的飲料，可能會與藥物產生副作用。我們請到藥師王慶宗來提醒民眾，不宜併用的飲料與藥品有哪些。

藥師王慶宗表示，在臨床上已有案例顯示，某些飲料的成分會與某些藥品的成分相抵觸，造成副作用等結果。購買前，一定要請藥局藥師指示，並多加詢問服藥的注意事項。有些藥必須要有醫師的處方箋才能至藥局購得，由於劑量治療範圍較狹小，容易起副作用，甚至致命，要特別注意。

不宜併用的飲料與藥物

牛乳製品 牛奶等乳製品中的鈣質，若與某些抗生素一起服用，會因相合性不佳，使藥效降低；

併用皮膚藥，則會使藥效過於激烈，造成肝功能障礙；併用腸溶劑，因腸溶劑必須在呈鹼性的腸內溶解吸收，而腸溶劑外包覆的腸衣有耐酸作用，在酸性胃中並不會起作用，但因牛奶為弱鹼性會與胃酸起作用，則使藥效就在胃內被中和溶解，失去效果。

藥項	如何辨別	併用的影響
抗生素	治療支氣管炎、肺炎、膀胱炎的抗生素，成分多為Cephalosporins、Tetracyclines等，如Keflex凱復力膠囊、Augmentin安滅菌錠、Mincoin美滿黴素膠囊	抑制吸收，藥效不良
皮膚乾燥藥	治療角化症的皮膚乾燥藥成分多為Acitretin，如新定康癬膠囊、定康癬膠囊	會使藥效過強，引起肝功能障礙
腸溶劑	治療便秘的腸溶劑，應在腸中溶解。成分多為Bisacodyl，如Dulcolax樂可舒腸溶糖衣錠、樂下錠等	在胃內就被中和、溶解而失去效果

可樂碳酸飲料 可樂等碳酸飲料屬於酸性，因此，與鎮熱解痛的藥物成分併用時，會抑制藥物的吸收，延緩藥效。

藥項	如何辨別	併用的影響
解熱鎮痛劑	成分多為Acetaminophen、Aspirin，如百服寧錠、普拿疼、拿寧持續錠、溫刻痛等	抑制吸收，藥效不良
氣喘藥	成分多為Theophyllin，如善寧等、喘能錠、救肺喘錠等	增強藥物副作用，造成焦躁、失眠等症狀

果汁類飲品 特別是葡萄柚汁含有苦味成分，如榭皮素等類黃酮，會抑制某種酵素作用，影響肝臟代謝藥物。

藥項	如何辨別	併用的影響
安眠藥	成分多為Triazolam，如安眠藥Halcion酣樂欣錠等	會導致意識不清、昏睡等現象
氣喘或皮膚炎藥	成分多為Terfenadine，如安克敏錠、非敏錠、敏樂通錠、托敏錠、克敏錠等	使血中的藥物濃度上升，而引起心律不整

含咖啡因和茶類飲品 像是咖啡、紅茶或是提神口服液等，含有咖啡因提神成分，與某些藥物併用，則造成心跳加速、焦躁、頭痛等症狀出現。另外，安眠藥如處方藥 Halcion 酣樂欣錠，也不能與咖啡因飲料服用。茶中含有單寧酸，若併用貧血藥，則單寧酸會吸附鐵，反而降低功效。

藥項	如何辨別	併用的影響
胃腸藥	成分多為Cimetidine，如泰胃美、使瘍寧錠、舒胃膜衣錠、臺胃寧錠等	增強咖啡因作用，導致心跳加速、情緒焦躁，甚至全身痙攣
氣喘藥	成分多為Theophylline，如Fenoterol泛諾特柔等	使咖啡因作用症狀更加嚴重、汗流不止
貧血藥	含有鐵劑Fe，如Ferrum富鐵好滴劑、綜合維他命等	茶會抑制鐵劑吸收

酒精飲品 與酒服用容易增強藥物作用，導致意識不清，血壓降低等危險，並且酒會造成藥物的代謝、排泄等問題。

藥項	如何辨別	併用的影響
解熱鎮痛劑	成分多為Acetaminophen，如普拿疼、斯斯解痛錠、散利痛等	強化作用造成胃受損與形成毒性代謝物，使肝臟受傷
胃腸藥	H2阻斷劑類胃腸藥成分多為Cimetidine、Ranitidine、Famotidine，如泰胃美、善胃得、蓋舒泰等	會抑制胃壁內分解酒的酵素，使血中酒精濃度上升，引起爛醉

豆漿等豆類飲品 豆漿為黃豆所製成，含有類黃酮素，會加速藥物代謝作用，因此不管什麼藥，都不要與豆漿併用，以免喪失藥效。另外，米漿與藥物併用雖較少見副作用，不過若米漿添加不新鮮花生，會有黃麴毒素，造成肝毒性。

提醒你 喝水服藥最好 市面上還有太多種藥品，無法一一詳述，只要記得，不管什麼藥品，都使用白開水來服用，因為水分可以加速藥物送達小腸，好讓小腸吸收，產生藥效，作用也提早看見。另外，服藥過後約2小時以上，等胃中的藥排空後，才能喝上述的飲料等食物。

服藥注意事項

- ★ 購買前，最好有醫師或藥師的指示，千萬不要自行亂買來吃。
- ★ 不要用白開水以外的飲料服藥，以免發生副作用及降低藥效。
- ★ 服藥方式也要看清楚標示說明或請醫師、藥師告知，大部分的藥都盡量不要空腹服藥，以免傷胃，而有些藥需飯後吃，也是因為飯後吸收藥效能力較好。

藥師說 不要亂服藥 除了飲料服藥外，還有人不喝水就直接吞藥，這些都是錯誤案例，尤其是膠囊，若不用水服用，很容易讓膠膜黏在食道中，使得有刺激成分的粉末在食道中溶化，讓食道產生灼傷等意外，非常危險。

同類療法：

西醫另有「同類療法」之非主流派別，盛行於歐洲。「同類療法」使用之藥物會激發人體產生類似症狀，以刺激人體免疫功能，達成治療效果。

Eg. 「對抗療法」治療腹瀉：醫師開止瀉藥讓病人停止拉肚子。

「同類療法」治療腹瀉：醫師開洗腸劑幫病人灌腸，讓病患更加速排便，清除腸胃中有害物質、細菌、病毒等，以排除體內毒素，使病人可以痊癒。

Eg. 「減毒疫苗」：有部份疾病的疫苗是將細菌或病毒的毒性減弱製成，如此注入人體之後，雖然會發病但不嚴重，身體痊癒後即可可產生抗體，便可預防下一次疾病。此原理類似「同類療法」。

中(漢)醫醫藥之特點

特色： 一、除了如咳嗽時以藥物止咳化痰等類似西醫的「對抗療法」之外，還兼有「同類療法」之精神。例如使用「蟾蜍酥」作為清熱解毒之藥物。

二、以「複方藥劑」為主，不將藥物有效成份單獨提煉出，且一種疾病或症狀須使用多種藥品。而一般中藥藥膳，雖然採用中藥作為食材，但因藥材種類不齊全，且各藥材之成份比例並不精確，所以療效不大。



Eg. 「六味地黃丸」有 6 種藥材，可抗老化，治療男性性功能障礙、腰酸背痛、耳鳴等症狀。其配方為：熟地黃：山茱萸：山藥：澤瀉：去皮茯苓：牡丹皮=8：4：4：3：3：3。



三、配合中國武術與氣功養身等，重視多元化治療，如針灸、推拿、放血、氣功治病等。

缺點： 一、「複方藥劑」之藥物的有效成份未經提煉或萃取，因此藥效較慢，且藥效以條理病人身體為主，常無法迅速解除病人痛苦。

二、「複方藥劑」之藥理作用複雜，藥品進入人體後之生化反應比較不易了解。

三、「複方藥劑」之藥物的有效成份未經萃取，且較易受污染。

優點： 一、「複方藥劑」，中藥未經純化，且由於藥物彼此制衡，副作用較小。

二、「複方藥劑」藥物排列組合變化多，可治療之疾病較多。

三、「複方藥劑」較不易使病原體產生對某種藥物成份之抗藥性。

四、中醫採多元化治療，如針灸、氣功等，常可治療西醫許多束手無策之病症。

Exercise 根據「京都念慈庵川貝枇杷膏」所附贈之藥方與比例，至中藥店購買藥材製作枇杷膏，看看是否與買來的產品相同？

Exercise根據哆啦A夢版的「梁祝」故事記載：梁山伯(字大雄，號大笨牛)在知道祝英台(字靜香，號宜靜)是女兒身之後，便與書僮四九(字小叮噹，號哆啦A夢)利用「任意門」來到祝家莊提親，不料祝家老爺已經將英台(靜香)許配給不良青年馬文才(字胖虎，號技安)，梁山伯(大雄)聞訊後便哀傷地唱出黃梅調：「想不到我特來叨擾酒一杯」，於是口吐鮮血，一病不起。請問根據本課程所學的中西醫學知識，梁山伯(大雄)所患的疾病應該用那種治療方式較好？



祝英台(字靜香，號宜靜)與梁山伯(字大雄，號大笨牛)

君、青
殤君
噹法
公
師太
芝便
何問



Exercise話說素還真、海殤君、傲笑紅塵、黑白郎陽子等正道人士大戰魔魁、非凡公子於海鯨島，海不幸中了魔魁絕招，命在旦夕。幸好少林寺掌門人叮師出現相救，以一招「叮噹神功」擊斃魔魁與非凡子，救走海殤君，並將其帶去給峨嵋派掌門人叮鈴醫治，此時叮鈴師太從腹中百寶袋拿出一棵千年靈醫治好海殤君。以上的故事，以中醫的理論來看有題？

台灣除了常見的西藥與中藥販賣之外，因為受日本殖民文化影響，所以市場上還常看到日本成藥，其中最多的是胃腸藥，例如「表飛鳴」、「暮帝納斯」、「征露丸」、「Wakamoto」等。另外還有「合利他命」、「救心」、「仁丹」、「LuLu」等成藥。

幾種與戰爭有關的藥物(成藥)



成。

「**征露丸**」：又名「**正露丸**」、「**進軍丸**」等，台語俗稱「**臭藥丸仔**」，味道刺鼻，一般作為腸胃藥。露為日文的露西亞(Russia)，亦即俄國。傳說此藥為清朝末年日俄戰爭時，日本人為了治療日軍在戰場上因為食物不潔導致腹瀉所製成的藥品，據說其最早成份為製作消毒藥水所剩下之殘渣(可消毒)加上麻醉劑(可止痛)即



「**雲南白藥**」：對日抗戰時期，一支來自於雲南省的國軍部隊參加山東省台兒莊會戰，帶來雲南當地的止血偏方「雲南白藥」，結果其神奇的止血功效拯救了許多國軍弟兄的生命，於是「雲南白藥」便隨著國軍「台兒莊大捷」而一戰成名。

幾種傳說中的民間特殊偏方的藥物

「**屍菇**」與「**棺菇**」：傳說墓穴中的屍體與棺材長出的蕈類植物，即屍菇與棺菇，據說可治療癌症、解毒等，雖然未經現代醫學證實，但台灣民間已經有人販賣。

「**金汁**」：金汁即糞清，台灣民間有人用它化解食物中毒，如河豚毒等。

「**童子尿**」：民間有人每天飲用作為養生之道。

以上幾種傳說中的特殊偏方因為未經現代中西醫科學驗證，因此不要隨便嘗試。

另外台灣中部地區則常有人員至各國小廁所收集童子尿，用來浸泡裝有綠豆的竹筒，做「**綠豆癩**」之用。此雖合於古法，但為什麼一定要用「童子」尿？則無法合理解釋。

一般人對中醫藥常犯的錯誤

一、許多對中醫藥一知半解的人，不知中藥多為「**複方藥劑**」，只吃某一種藥材，因此沒有太大的療效，例如結石病人只吃化石草，便想治癒腎結石、膀胱結石，或是武俠片中「某武林高手吃了一株天山雪蓮，即可增加一甲子功力」等。

二、不了解中藥正確的炮製方法，便隨意亂吃，結果沒有療效，或是身體越來越差甚至於中毒。例如礦物性的中藥材常含有重金屬汞、鉛等，需要經過特殊的炮製程序才能去除毒性。另外像「**本草綱目**」記載檳榔可作中藥材，但也需經過特殊炮製程序後才有療效，而非一般人的吃法。

三、以為中藥完全無負作用，事實上任何藥物皆有負作用。

四、對中醫藥名詞誤解。例如中醫所謂的「腎」，並非西醫指的「腎臟」，而是廣義包含泌尿與生殖系統的名詞，因此「腎虧」(性功能障礙)的中醫藥材不能隨使用來治療腎臟病，而治療腎臟病的中醫藥材也不能用來治療腎虧。同理中醫所謂的「肝」，亦非西醫指的「肝臟」，所以「降肝火」的中醫藥材也不能隨使用來治療肝炎。

要如何合理地吃中草藥、藥膳或保健食品。一般而言，常用的中草藥是安全的，若不慎引起副作用，有可能是吃太久或吃太多。服用後在產生保健藥效的同時，藥物分子也正在體內進行吸收、分布、代謝和排泄。藥物吃太久或吃太多都有可能讓藥物代謝或排泄過程飽和，這就屬於非線性藥物動力學的現象。

甘草及人參內有些就是屬於上述非線性藥物動力學的成分。甘草的主要成分之一是甘草酸，它的化學結構式與類固醇相似，當代謝或排泄途徑飽和時，若大量吃或長期吃，就會有類似類固醇的副作用呈現。人參有提神的作用，會使神經興奮，如果大量吃或長期吃，可能會讓神經長時間處於興奮狀態，就會有精神耗弱的現象。

如果目的是保健而不是治療的中藥，在自行服用時應注意不要長期服用相同的藥材，中藥經常會被誤導為藥性溫和沒有副作用，更進一步被解釋為可以煮來代替茶水天天喝。例如人參、黃耆、綠茶、靈芝、七葉膽、冬蟲夏草等常用的保健藥物或食品，這些藥物大都很少有詳細的藥物動力學數據，來解釋這些藥物應該一次吃多少，以及隔多久吃一次。在研究數據不足的情況下，如何達到保健目的的合理用藥就顯得格外重要。

任何藥物大劑量或長期服用都容易造成代謝飽和，藥物在體內蓄積和排泄不易，除了可引起藥物本身的副作用外，也容易引起食品、草藥與藥物的交互作用。服用保健用途的複方，原理相同，適度的停藥可能是必須的。

我國藥品之分類與管制 台灣目前法律將西藥分為「處方藥」、「醫師指示用藥」、「成藥」三個等級。「處方藥」即為醫院醫師所開的藥，它的有效成份濃度最高，效果最佳，但副作用最大，危險性較大，因此除非醫師診斷後釋出处方籤，否則一般藥房不得販賣。「成藥」的有效成份濃度最低，效果最差，但副作用最小，危險性最低，所以藥房可以任意販賣。「醫師指示用藥」則介於兩者之間。但我國執法不嚴，任何藥物似乎都可在藥房輕易買到，例如墮胎藥 Ru-486 是墮胎處方藥，是需要合格婦產科醫生才能開立的藥品，但許多年青人卻可在市面上隨意買到。而台灣目前法律對中藥的管理較雜亂無章，因此較無保障。

我國對食品與化妝品檢驗的規定是不得宣稱療效，而成藥可以宣稱療效。但是衛生署只檢驗是否含有已知的有害物質及違禁品，並不檢測其效果有多少，所以買成藥時看到上面有衛生署檢驗字號，並不保證其療效很好。

我國對某些食品添加藥品規範不嚴，例如汽水添加維他命 C，成了「維x力」汽水，雖然無大害，但卻是一種不良示範。

疾病傷痛之認定 我國全民健保法規定只有衛生署認定的疾病、傷害等健保局

才能給付，否則需自費。例如感冒、腸炎、胃潰瘍、角膜炎、車禍開刀、癌症手術等均可給付，但隆乳、割雙眼皮、抽脂瘦身等因非疾病所需之醫療行為則需自費。但男性性功能障礙、特殊怪病如巨乳症、厭食症、急凍人、石化症等健保局不給付則引發爭議。

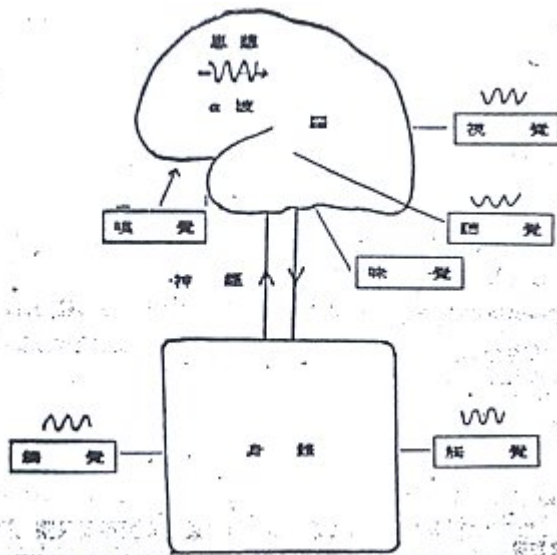
東西方醫學常對病症的認定亦不同，例如冬天時手腳冰冷，西醫認為是末梢血管收縮的正常現象，因此認定為沒病而不必治療，但是中醫則認為是身體氣血虛弱，應該吃補藥加以調理。而不同時期對疾病的認定也不同，例如同性戀過去視為精神疾病，現在則視為可接受之現象；又如胃下垂過去視為胃部疾病，現在多數西醫則視為正常現象。

Eg. 將同性戀歸為精神疾病 美軍方準備修改 鄭詩韻 2006-06-29 13:05

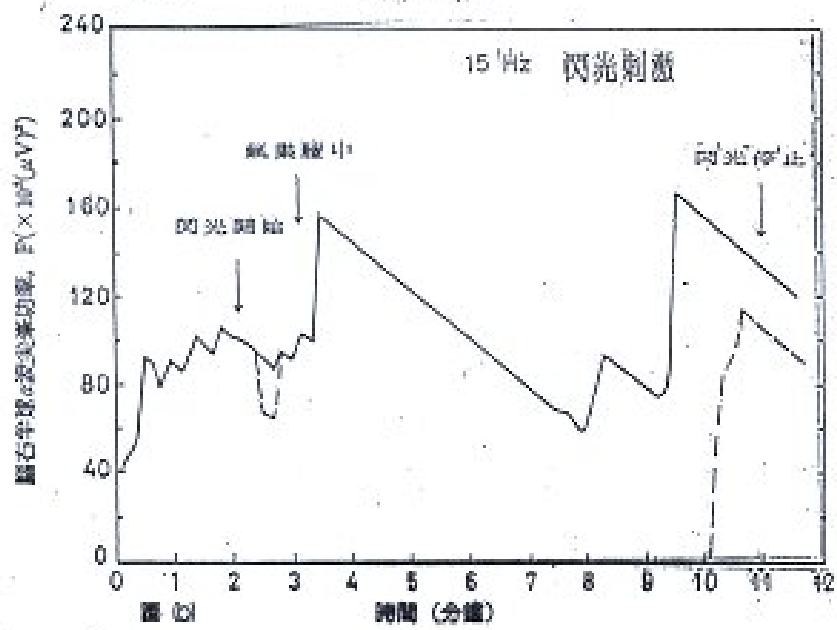
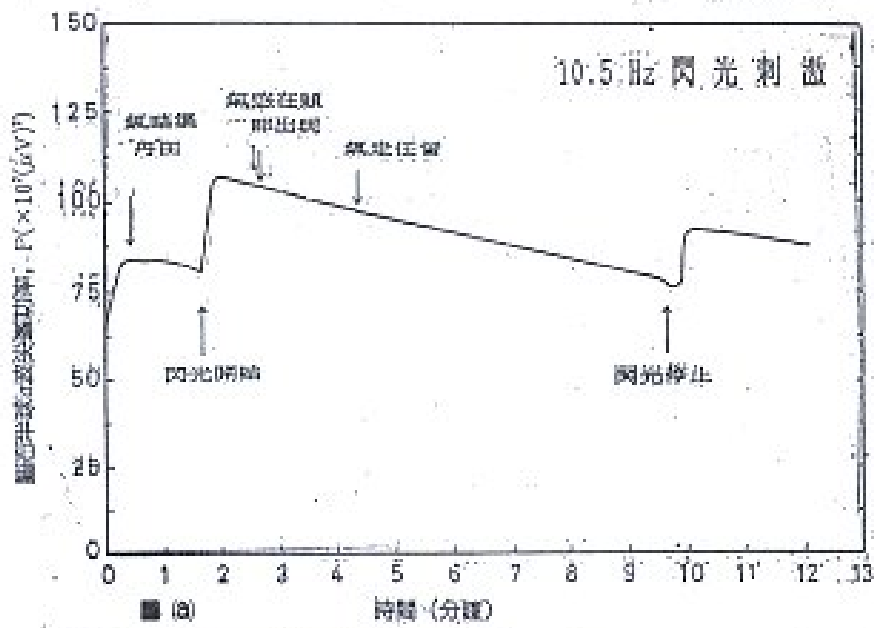
(法新社華盛頓二十八日電)美國軍方發言人今天說，國防部一九九六年的教令誤將同性戀列為「精神疾病」，將予以刪除。五角大廈在聲明中說：「同性戀不應該被歸類為心理疾病，未來幾天內會發布澄清。」本月稍早此份文件被加州大學聖塔芭芭拉分校的「軍中性少數研究中心」披露後，國會議員要求撤銷。此份文件是國防教令部一九九六年十一月十四日對身體殘缺的評估，文件將同性戀與酗酒、發展遲緩性別及認同缺陷等列為「某種精神疾病」。陸軍中校馬丁說，雖然將同性戀列為心理疾病不對，但只是以身體殘疾為由排除，沒有其他的實質影響。但他說，這份文件「將修訂，刪除（同性戀）字眼，因為那一開始就不應該出現」。美國心理協會一九七三年將同性戀從心理疾病的類別中刪除。一九九三年，國防部對部隊中的男同性戀採「不問，不說」的政策，若同性戀軍人的身分公開，他們就會被要求退役。去年共有七百二十六名同性戀軍人被迫離開軍隊。

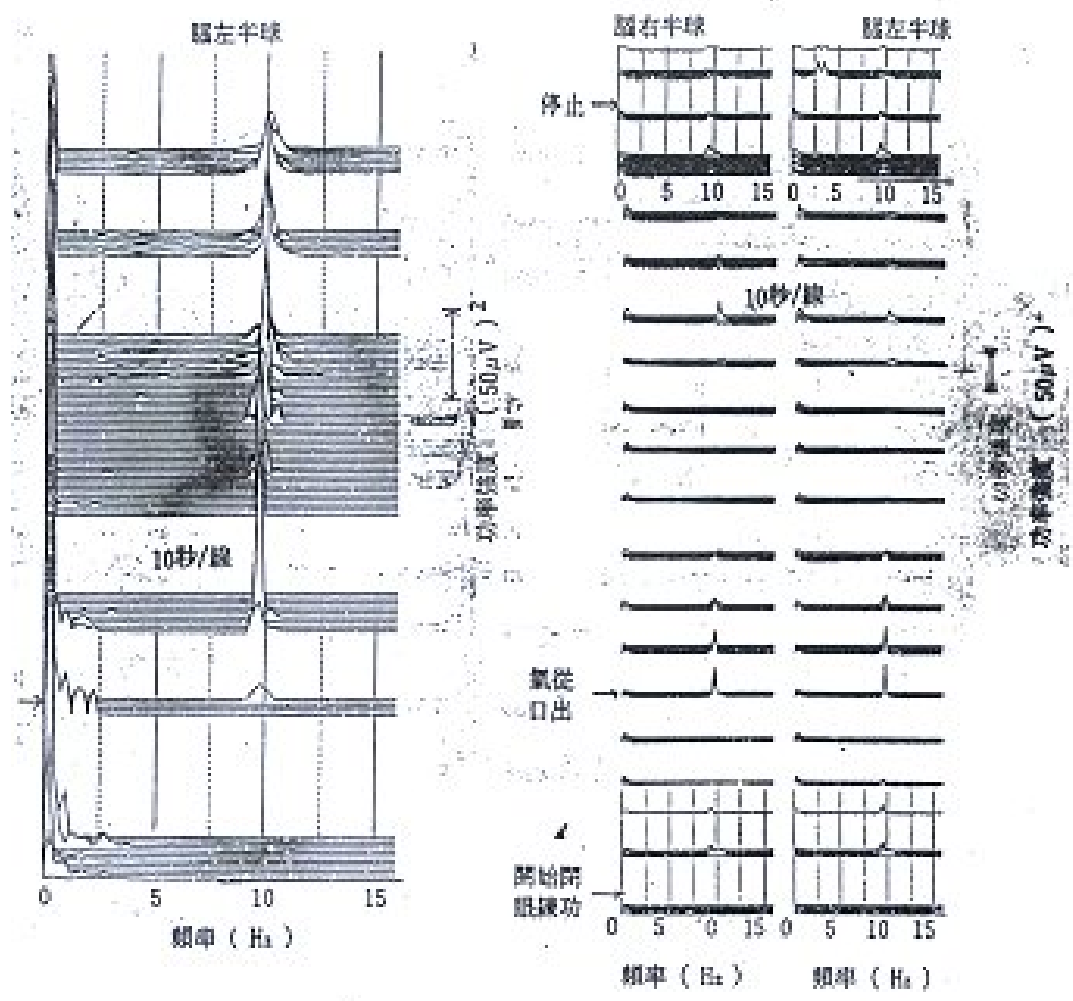
疫苗的迷思 疫苗注入人體之後，便可預防疾病，但是除了少數如天花、小兒麻痺、肺結核等疫苗外，大部份的疫苗都非終身免疫，必須定期注射，因此常浪費許多醫療資源、時間與金錢。因此注重環境衛生，保持清潔，避免不必要的輸血或接觸，才是最重要的預防疾病方法。

氣功與針灸的研究



氣是身體所產生的一種「生物能場」，它包含了電磁波、超音波以及一些未知的能量形式。利用氣功治病的原理，經過台大電機系李嗣涔教授等人研究，已逐漸能解釋。李嗣涔教授發現不同門派的師父在練氣功時，腦 α 波之變化可以粗分為兩類：抑制大腦中的 α 波(入定態)或放大 α 波(共振態)，而 α 波的頻率約為 10Hz。對一高段的氣功師父而言，可將腦中的 α 波抑制到 0 的程度，此時身體會產生奇妙的變化，並可獲致許多超能力如手指識字、耳朵聽字等。



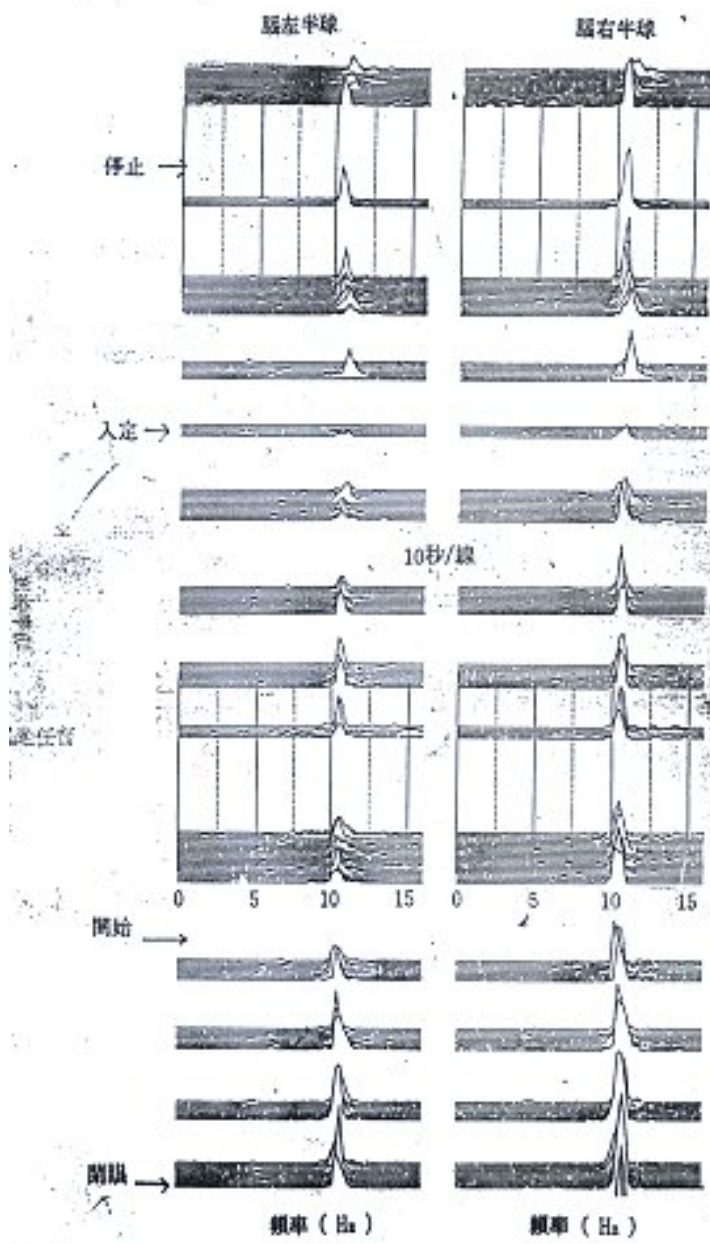


A 練「內金丹」前

B 練「內金丹」

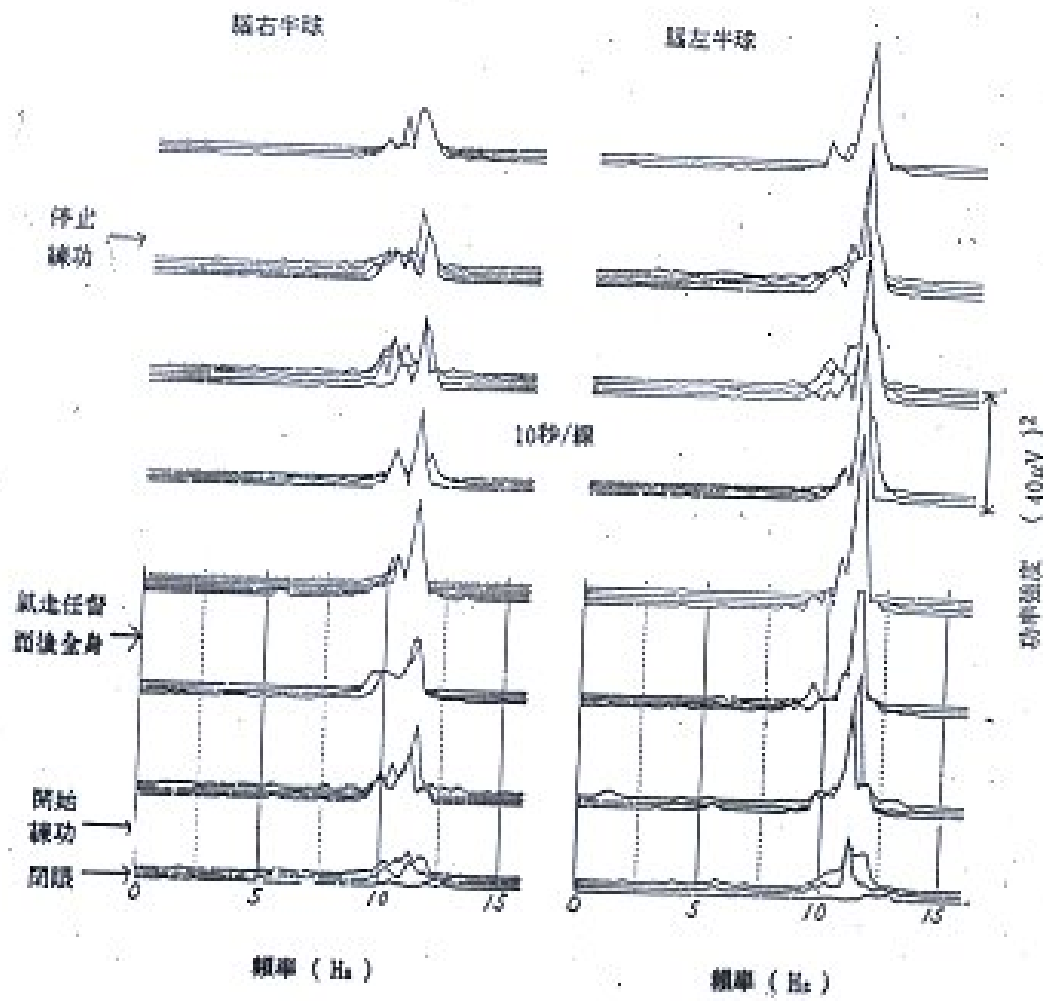
這本文給派的師父在 A. 練內金丹之前閉眼說話，B. 練功中攝左右半球之 α 波功率頻譜隨時間之變化，每條線代表 10 秒鐘所取的數據，由下而上連續記錄，中間沒有間斷。縱軸為功率的大小，單位為 $(\mu V)^2$ 。

抑制腦中的 α 波(入定態)



坐禪
初學坐禪的師父練習「入定」時，腦右半球之 α 波功率頻譜隨時間之變化。

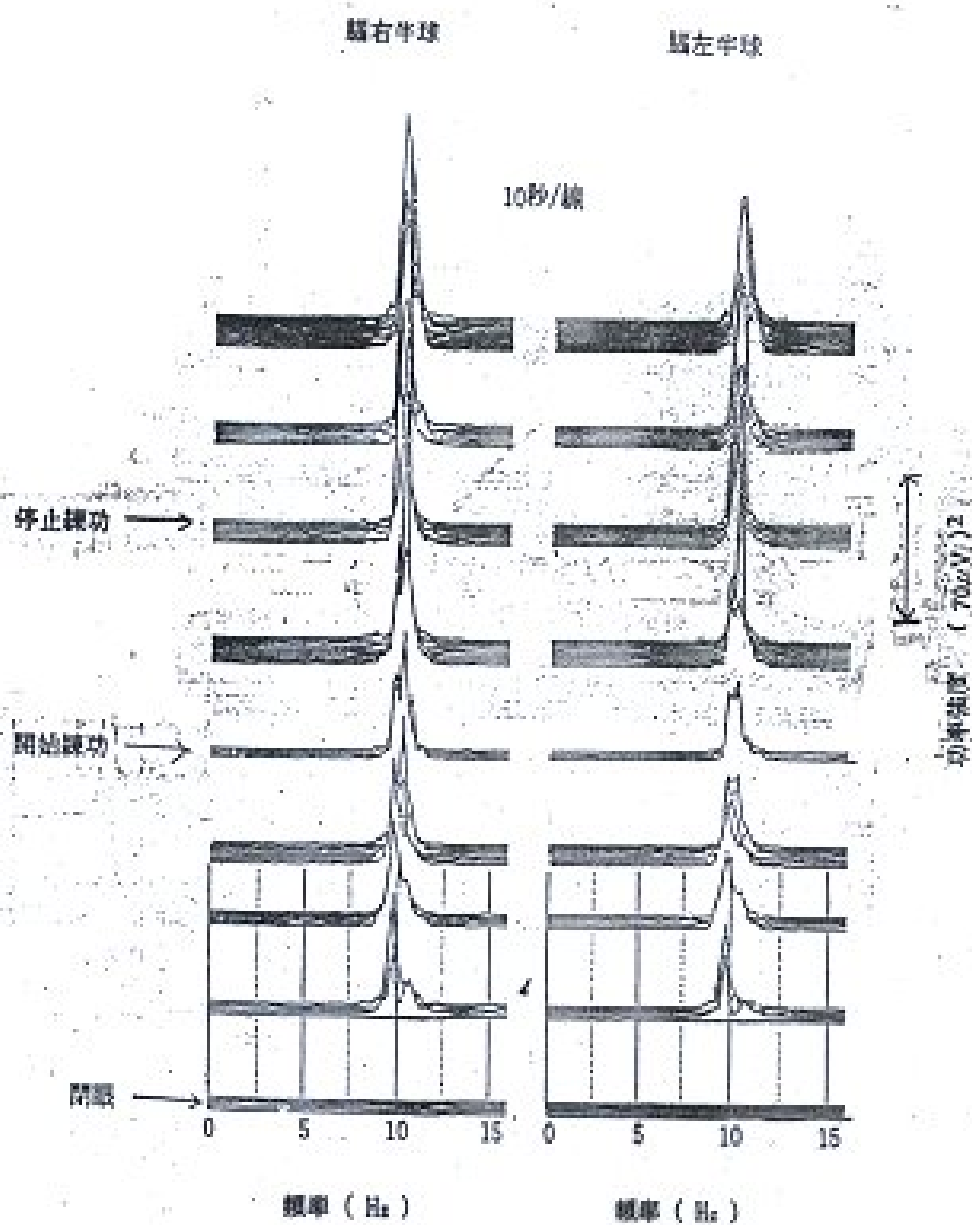
抑制腦中的 α 波(入定態)



道家師父氣行大週天

道家師父練「氣行大週天」時，腦左右半球之 α 波功率頻譜隨時間之變化。

放大 α 波(共振態)

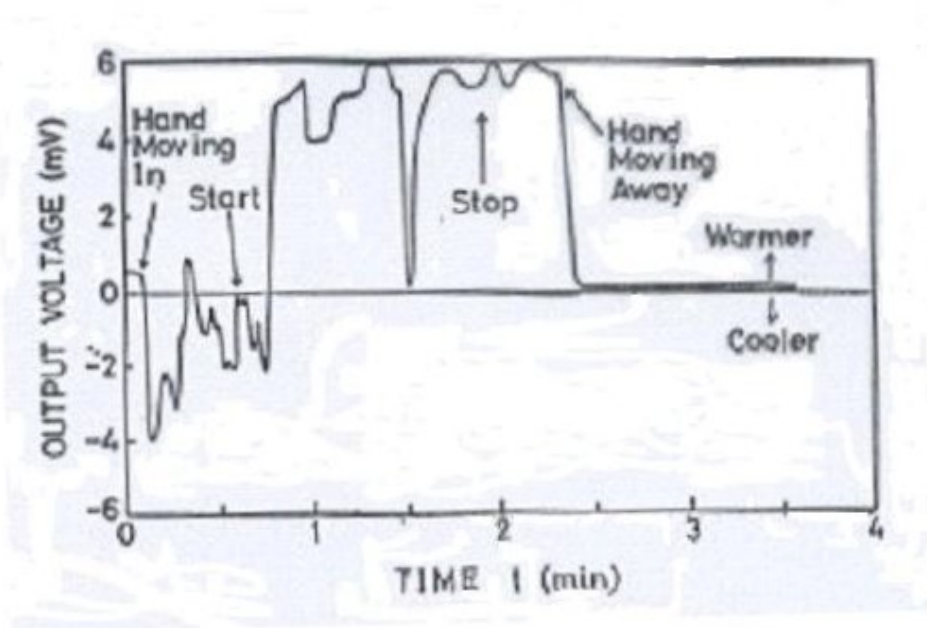


梅花門內功
道家梅花門師父練功時，腦左右半球之 α 波功率頻譜隨時間之變化。

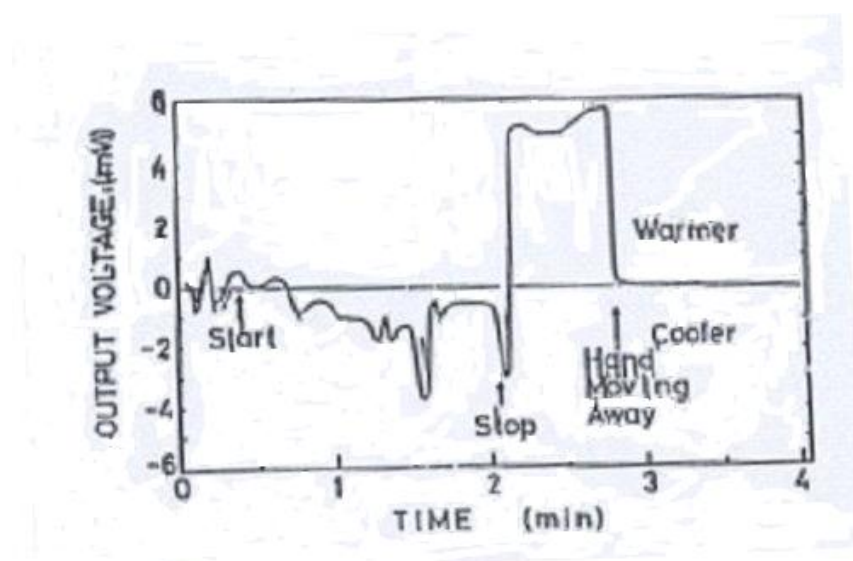
放大 α 波(共振態)

除此之外，李嗣涇教授等國內外學者以實驗證明治療疾病的外氣功至少有一種：「養氣(Helpful Qi)」與「殺氣(Strong Qi)」。「養氣」在發功時所含3—5微米紅外線之強度會使銻化銮紅外線感測器的輸出信號變大，當氣功師父發放「養氣」

時，手掌溫度會上升，紅外線強度大增，而師父身體也處在「共振態」，「養氣」能促進人體細胞內DNA及蛋白質之組合，因而促使細胞生長 可加速細胞新陳代謝。但若改發「殺氣」，也就是傷人之氣時，則手掌溫度會下降，紅外線強度減弱，大腦意識直接控制交感神經收緊血管，導致手掌溫度下降(類似武俠小說中的「寒冰掌」)，因此紅外線感測器的輸出信號會先變小，但「殺氣」收功時會使感測器的輸出信號突然變大(類似武俠小說中的金毛獅王謝遜之「七傷拳」)，「殺氣」會抑制增生及細胞呼吸率，陽明醫學院生化科發現實體腫瘤在接受十次「殺氣」，每次兩分鐘後，DNA有斷裂情形，顯示可破壞癌細胞的DNA。荷蘭科學家測試「養氣」可促進細胞呼吸率 12.5-13.0%，「殺氣」會減少 45-48%。



「養氣」使銻化銦紅外線感測器的輸出信號變大



「殺氣」使感測器的輸出信號減弱，但收功時會使信號突然變大

成大電機系毛齊武教授及三軍總醫院核子醫學部用放射性元素鎔打入體內來標定硫膠質，再用 α 射線偵測器來測量氣功運氣前後肝內的血流量變化時發現：在氣功導引，行氣及吐納時，肝臟都會呈現規律性的舒張及收縮，促進肝臟血液循環，發揮按摩肝臟的功能。

中國大陸與台灣、日本大力推廣針灸於全世界，現在世界衛生組織(WHO)已承認針灸對於 40 種以上病症與傷痛具有非常好的療效，但是中國人的祖先如何發現人體有經絡與穴道的存在是一個科學之謎。1950 年日本醫師中谷義雄利用 12V 直流電刺激皮膚，以儀器測量皮膚表面的電阻值，發現電阻值較低的區域恰好就是經絡與穴道的位置，因而測出了人體身上的 12 經及奇經八脈，證實經絡與穴道的確存在。德國籍諾貝爾獎得主傅爾 (Dr. Voll) 發明「皮膚穴道電機能篩檢儀」，俗稱「傅爾電針」。「傅爾電針」基本上是一個簡單的阻抗計，該阻抗計在電壓 1-1.25 伏特下可傳導電流 10-12 微安培的直流電。利用這套儀器偵測的電磁波共振現象，可以成功地展示人體所有的器官在構造上，功能上及環境的適應上是否平衡。假如不平衡，是基於什麼因素，更可以找出什麼是最有療效的治療方法，包括中西藥物及氣功，可算是以儀器測試身體內，氣在經絡上運行現象中最完整，最有臨床應用價值的一套系統。1996 年東吳大學物理系陳國鎮教授等人發表了經過六年以電子儀器測試 30 位志願者之大腸及及心包經所得上萬條曲線的分析，建立了解經絡電性的新模式，他們以直流電壓刺激穴道，能測試出所屬經絡，較高的電導度，較快的導波速及優勢方向性，他們認為，將兩電極黏壓在皮膚上時，通以 1 伏特左右直流電壓，電路中的電子就被驅動而通過皮膚各層及各層組織，挑起身體三個機轉：導電、介電性極化和啟動體內免疫系統的抗極化反應，而將儲存在細胞內生物物質由化學能轉成電能，測量得各經絡之導電度峰值，即可判定的測器官系統之健康與否，在實驗過程中，發現測試氣功鍛練者，經絡的物理特性特別顯著。