

自然醫學在美國的現況 與 美國政府對自然醫學的政策

林 欣

加州大學爾灣分校生物細胞系教授
美國國家健康研究所替代傳統醫藥中心顧問

shinlin@uci.edu

April 2012

詞及定義

依據歸屬於美國衛生與人類服務部的國家衛生機構 NIH 中的全國輔助和替代醫學中心 NCCAM 所描述 “Naturopathy”，“自然療法”一詞，亦稱 “Naturopathic Medicine”，作為輔助和替代醫學 Complementary and Alternative Medicine(CAM)的一個系統，它的指導哲理、就是強調人類的“自癒力” vis medicatrix naturae。致於這類哲理及一個通詞 Natural Medicine 天然藥物則常被用於不同系統、學院及保健醫師團體，同時自然療法 Naturopathy 這個詞，在美國則特定用以標示一類，由有“美國自然療法之父”之稱的樂斯特醫生 Dr.Benedict Lust N.D., D.O., M.D.；而樂斯特醫生約在廿世紀初期，由德國將自然療法傳入美國，且將 Naturopathy 這個詞的專利權買下，並在紐約市設立全世界第一所自然療法學院。同時也成立了美國自然療法公會。他除了強調一個人與生俱來就有的自癒力外，自然療法尚強調治病求本，整體觀念，而不是消除某特定症狀。強調防病，教育患者；優先應用最自然的治療方法，少用侵入性療法。他採用多種傳統式療法並融合於現代療法中；例如：水療法，手法技術，物理療法程式，植物性食療，草藥，順勢療法及針刺法等等。

自然療法在美國的應用，培訓，及其條規

據美國醫藥公會刊物所公佈的研究報告；美國人民在 1997 年消費于自然療法總值為美元 200 億的巨額費用。在 2007 年，美國防病中心所作的國民健康訪問調查結果；在上一年度 2006 年估計約有一百萬美國國民應用自然療法防病。

自然療法從業員，一般上都有一系列的培訓和相關背景。自然療法醫師，在美國四間特許自然療法學院，及加拿大兩間特許學院，修完四年課程畢業後即可獲取自然療法醫師的學位證書 N.D.(Naturopathy Doctor)或 N.M.D. (Naturopathic Medical

Doctor)。要在有關學院修讀該課程，一般需擁有學士學位及標準醫科預修課程證書。所修讀內容：包括基礎科學(生物，化學，物理)，自然療法學，自然療法技術，診斷技術及檢測，專科課程，臨床科學與臨床實習等等。在美國的 15 個州屬及哥倫比亞區，他們必須通過“統考”(board exam.) 以便獲取執業證書。這張證書用以確保 N.D.及 N.M.D.的職銜在上述州屬中的法定地位。2006 年約有 3000 名自然療法醫師 N.D.在美國上述 15 州屬執業，他仍各需遵守個別州屬法規。執業醫師 N.D.及 N.M.D.允許處方、進行小手術、針灸、及協助產婦生產。他們大多作為初級保健醫師，在學校進行體檢及每年體檢，提供生活起居與膳食諮詢服務；與其他保健醫務人員配合一起作業。除正規自然療法醫師(即 N.D.與 N.M.D.)外，尚有所謂“傳統自然療法師”也提供類似服務；但卻不用處方、注射、X 光影像、或作外科手術。他們通常在當地學院中受訓；一般是通過“遠距教育”如函授或互聯網課程完成。這類學院的入學資格，可以由毫無學歷者，高校文憑，到某些特定學位，或肄業於某些課程不等。學科課程內容長短不一，同時也沒有受到美國教育部的承認或認可，這類傳統自然療法師是沒有受到當授予執業證書的。自 2001 年始，約有 3600 名傳統自然療法師在美國當地執業。最後，其他擁有高級醫科學位的醫師們如：醫生(M.D.)，骨科醫生(D.O.)，整脊醫師(D.C.)等；都經過專業自然療法的培訓，故此，他們也用自然療法方式治病。

在美國有關輔助和替代醫學系統的研究與自然醫學的趨勢

在全世界中美國每年都在預算案中撥出約 300 億美元巨額款項，交由國家衛生機構 NIH 作為生化醫藥的研究。但美國的國家輔助和替代醫藥中心算是一個相對新的單位(10 年前建立)，每年財政預算撥出款額僅 1.30 億美元而已；這項款額卻要涵蓋 CAM 的多個研究項目；在過去，醫藥中心曾對自然療法作多項研究；包括第 2 型糖尿病患者自然療法的食療，牙周疾病的自然會療法，預防乳腺癌自然療法中的食療與草藥療法等等。此外，NCCAM 亦曾資助一個自然醫學的醫藥議程 NMRA 項目；此項目乃是聚集有廣泛科學及臨床背景的代表們，優先發展有關自然療法的醫療實踐與原理的科學性探索。

目前，由於經濟環境稍緊，NCCAM 提出一份 5 年策略性計劃，加強受資助的研究專案；它主要是在應用先進科技及科學化與症狀管理的運作，由此而開發高效、實際、個性化策略。以期達到促進身體健康的長遠目標。又或推廣一種較健康的生活方；探討有特色的疼痛處理方案、和針灸鎮痛、或安慰劑反應之間的關聯性。探討有關通過冥想調理清緒，與認知的程式等主要途徑，並研究門診部互動、語言效應間的影響以及調理後的安慰的反應。其次受到關注的領域是 NCCAM 的天

然產品；受重視項目中包括天生產品或食品中的成份，（如：槲皮素 quercetin，薑黃素 curcumin，或多酚類 polyphenols 及黃酮類化合物 flavonoids），生化效應，分子狀態與低分子狀態的潛在性效能；確定 Omega-3 脂肪酸的抗炎作用；引用最先進科技研究，開發益生菌對人體的微生物群的效應；開發及確認某些被廣泛應用的安全性包括它人門與化學藥物、其他草藥或營養輔助品之間的聯繫。爲了要提升 CAM 未來研究的嚴謹度與素質，NCCAM 極力推薦巨額撥款的建議以發展轉換的工具包括：治療的運演算法 treatment algorithms、遵守劑量和測量的措施、定量和客觀的驗證生物標誌和替代標記等有效成果；這些都特別適用於有關身心的研究。

加尼弗尼亞大學對自癒力的研究

在傳統中醫學中有一項基本的認識，就是人體內先天上就擁有一股天然的治病力亦即自癒力，它被稱爲“氣”。它本質上與體內血液有非常密切關係。我們常說“血爲氣之母，氣爲血之帥”。根據這個基礎理論，許多傳統中醫療法都針對提升體內的氣或氣血平衡以強化治病力及健康。但因氣是古代用的詞而不能用現代科學的詞意來下定義。故此，在歐文市，加州大學，身心能量與資訊研究所，將它作爲該所的研究目標；以便驗證這些傳統中醫療法，是通過什麼方式、怎麼樣的反應和介入來提升體內的血流量及生物能；在體內能量與身心互動情況之下，我們又應如何用科學儀器測量？

我們的研究是以健康人體，年齡介於 18 歲到 65 歲之間；通過有經驗醫師應用針刺療法及其他相關療法進行實驗。我們用多普勒鐳射血流儀測量皮膚的血流灌注量（由 Moor instruments,Ltd.提供 Model DRT4）。生物能標誌則用下列儀器：體溫的發射由紅外線成像儀測量；其中包括紅外線攝像系統、解析度爲攝氏 0.1 度。手掌光能發射的測量則由本大學實驗室監製的光子測量儀，以單一光子測算系統，能測出每秒物體發射的生物光子數。致於生物電流量是在穴位上測量極化電導量；應用單點或連續點式“單一方形脈沖電壓法”測出。

在首項研究：我們發現被測者，在運用“陳氏太極拳”中的“纏絲手”動作時；手部所作的上下、圓形、旋轉動作時（每分鐘 2-4 次），在 PC8(勞宮)這個穴位上測出血流量有反復升/降及其他 7 個井穴(jing-well) 也有電導量相同變化；當被測者在舞蹈或作瑜珈運動時做類似上下圓形旋轉動作，亦有相類似結果出現。我們也觀察到被測者手臂向上完全伸直，並輔助以上下震盪時，有反復升降電導量出現。又當上述自動或被動性手臂圓形旋轉動作；在手臂上縛以一個壓力環切斷血流，多

普勤鐳射血流儀及電導量兩者讀數值降至底線。由此可証上述檢測沒有動作的假像。再有，在穴位上、所有實驗中的這種圓形動作的“變動量”，與鐳射血流儀，電導量極化之前的“速度”值相吻合。但卻不是在電導量極化之後（皮電反應）。第二項研究：我們要驗證及考究一項熱能療法、它就是常用於中醫師診所中的一種遠紅外輻射燈，（特定電磁波治療儀，亦稱“神燈”）、Model TDP SHL-11, Chongqing Hyanyu Medical Equipment Co., supply by Prime Herbs Corp. 我們發現到，當手掌放在距燈(放射板)下 7 吋、20 分鐘後，由紅外線成像儀測出手掌皮溫升至攝氏 40 度。在 PC8(勞宮)穴位上，經過鐳射血流儀的測量得出結果，在該穴皮下血流變動量增加 20%-40%；同時在掌上也測出生物光子量增加-20%，在肺經上，姆指尖的井(jing-well)穴也測得電導量極化前的值相應提升-10%。

第三項研究：我們在審測有關應用電動震盪器，{最高擋，(Rejuvenator Plus, professional Model RX-2008)}按摩療法在手掌上的效益；結果發現應用 5 分鐘後；在 PC8(勞宮)穴位上，掌上皮膚溫度增高攝氏 2.5 度，皮下血流量增加 3 倍，掌上生物光子放射量增加-20%，以及在肺經(jing-well) 井穴上極化前 電導量的值也升高-15%。我們也將上述結果、與相同被測者用兩種不相同的徒手按摩療法 作比較。一種是穴位指壓法應用在一邊的肩部；另一種是輕揉提升技術(宮廷御用按摩法)則應用在另一側肩部；結果在膽經的肩井穴(GB21)；結果發現兩種不同的手法在相同的穴位上都能在增加 5 倍的血流量。約半小時內，血流量則逐步下降至底線。

在一項外用草藥(樹頭精) 用以治療一般肌肉/關節疼痛及瘀傷的試驗性研究中；我們發現在上述藥物縛在手的前臂、腹側表面、正常皮膚上 PC6(內關)穴時；能增加該部位的血流量 4 倍、皮溫上升攝氏 1.5 度、生物光子放射量增加 12%、以及極化前電導量增加 15%。而血流量的增加持久，在縛藥半小時後乃維持血流增高量。

我們也進行針刺及相關療法的試驗性研究：在人體背部不同的穴位上針刺，我們馬上發現在數秒鐘內、受治療的部位血流量立刻往上沖至尖高峯；接著下來第二個峯頂較寬 3-4 倍的第二峯、約可持續 5-15 分鐘。但如何能將這種短期效益的血流量、維持在較長時間的水準上，那就需要進一步的研究。與類似針灸效益的情況下；我們也發現到用溫熱誘導或用泵浦誘導而起的分壓杯而產生吸力的拔罐療法；當它被放在背部或肩上時，如肩井穴(GB21)，也會產生短暫的提升 3-4 倍血流量，維持約 15-20 分鐘。括痧療法，是通過一塊特製的角質板塊，或塑膠板塊在身體的經絡上括動的動作；在相關部位也能產生類似的效益。從另一個角度來說；在被括內部位會產生深紅色的色痕，這說明該部位呈現內部出血即從皮下毛細血管破裂而

出血，這種現象會維持約 3-7 天就淡化消失。從上述觀察，可知以上兩種治療法所獲取的短暫血流量的增加；可能不是長期治療有益行動的主要依據。拔罐與刮痧這兩種療法很可能導致組織的微傷；由此而引起的發炎反應激發身體應對因病菌及病毒引起的症狀。如與針刺、拔罐與刮痧等對比，我們深覺灸法應用到肩井穴(GB21)僅數分鐘而已，反而能增高在該穴位的血流量-10 倍；增加皮溫到攝氏 3-4 度並能維持效益長達 1-2 小時。這種長時間效益與前述外用草藥療法相類同；故此可知這兩種療法效應極可能通過藥物的主要活性成份與皮膚間或近皮間的生化反應而達成。

結語

依據我們近日研究的成果；顯示出經過科學化檢驗後，各類傳統中醫藥療法對皮下血流量的增高；這些變化通常都伴隨著不同程度，生物能量的提升，如熱能、光能、電能等。這些研究的結果，都與中醫學的理論 ” 血為氣之母，氣為血之帥 ” 是一致的。將來的研究課題將界定於所觀察到變化的因與果之間的細胞層次及分子層次 關係。

參考資料

1. <http://nccam.nih.gov/health/naturopathy/naturopathyintro.htm>
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Naturopathy>
3. <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr012.pdf>
4. <http://nccam.nih.gov/about/plans/2011/>
5. Motoyama, H., Smith, W.T., and Harada, T. *Psychophysiology* 21: 541-550, 1984.