

針刺穴位 深度研究

Review on the History and Practice of the Needling Depth of Acupoints

【主編著者】 林昭庚

【副主編著者】 劉育祺

【編輯著者】 李德茂
陳曉能
余佳穎

◆ 歷代中醫典籍穴位深度比較

◆ 世界各國教科書與海峽兩岸教科書穴位深度對比

◆ 現代穴位安全深度、得氣深度與臨床有效深度探討

◆ 兒童穴位安全深度臨床研究



關於本書……

針刺的療效已無庸置疑，而其穴位取穴標準也有規範，但穴位深度至今卻尚未有定論。在《針刺穴位深度研究》書中，作者搜集整理了古今針刺深度論述，包括典籍、各國教科書、期刊論文等，並進行了統計分析。在顯的結果中，針灸典籍內之穴位針刺深度和現代教科書之針刺深度統計上的差異，因此臨床穴位針刺深度不可不加以重視。本書將重視穴位針刺安全深度的研究，以建立正確的針刺深度標準，必須先對安全深度的意義與單位加以擬定，才能有更明確的語言溝通。在進行研究方面，作者採用了多種方法，並試圖歸納其優、缺點，以提供未來研究針刺深度者更好的思路，以及如何與臨床應用相互呼應，如在現代研究方法有斷面解剖和放射影像技術等的不同，研究對象也有屍體和活體的差別，建議未來的針刺深度研究方法應以放射影像技術為主，研究對象則建議為活體，且必須根據個體的差異，如性別、身高、體重、身體質量指數（BMI）等，去進行穴位針刺安全深度統計分析；另外針對特殊體型的研究，如兒童等，也必須另討論之。除此之外，希望藉由本書，建議WHO訂定安全深度標準化，讓臨床針刺工作者有臨床規範和依據。

About the book

Acupuncture has become a popular therapy worldwide and is considered to be safe, if practiced by a registered acupuncturist. However, if the appropriate depth of needle insertion is exceeded beyond its recommended level of safety, there may be serious consequences, especially in areas such as the chest and back, such as pneumothorax or bleeding of internal organs. While ancient Chinese medical texts and modern acupuncture textbooks state the desired needling depth for each acupoint, the depths of some acupoints vary greatly between different documents. Previous studies on the safety of acupoint needling depths have been performed either with computer tomography (CT) scanning or with autopsy specimens. These investigations have failed to reach consensus as to identical definitions and units regarding safe acupoint needling depths. Moreover, some studies have failed to account for differences between individuals, such as sex, height, weight, and body mass index (BMI).

The present study reviewed data from ancient texts, more recently published papers and acupuncture textbooks on the needling depth of acupoints. The study aim was to determine safe needling depths for acupoints and recommend best use of CT or magnetic resonance imaging (MRI) for measuring the safe needling depth of acupoints in alive humans. Such data can then be analyzed by statistical methods such as a multiple regression to predict the safe needling depth for each acupoint. This study also seeks to promote worldwide standardization of acupuncture depth.

ISBN 978-986029933-5



00445



9 789860 299335

GPN : 101000380

定價：445元

針刺穴位 深度研究

Review on the History and Practice of the Needling Depth of Acupoints

- ◆歷代中醫典籍穴位深度比較
- ◆世界各國教科書與海峽兩岸教科書穴位深度對比
- ◆現代穴位安全深度、得氣深度與臨床有效深度探討
- ◆兒童穴位安全深度臨床研究

【主編著者】 林昭庚

【副主編著者】 劉育祺

【編輯著者】 李德茂、陳曉能、余佳穎

針刺穴位深度研究 / 林昭庚主編. -- 第一版. --

臺北市：中醫研所，2011.12

面；公分

ISBN 978-986-02-9933-5(平裝)

1. 針灸 2. 經穴 3. 深度知覺

413.91

100023135

書名：針刺穴位深度研究 Review on the history and practice of the needling depth of acupoints

著者：林昭庚、劉育祺、李德茂、陳曉能、余佳穎

出版機關：國立中國醫藥研究所（地址：11221 台北市北投區立農街2段155之1號，網址：<http://www.nricm.edu.tw>，編印單位電話：02-28201999 分機 4034）

出版年月：中華民國一百年十二月

版(刷)次：第一版第一刷

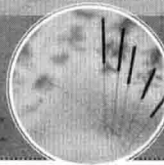
定價：新台幣 445 元

展售處：國家書店（松江門市：104 台北市中山區松江路209號一樓，門市/網路服務專線：886-2-25180207，<http://www.govbooks.com.tw>）、五南文化廣場（台中市中區綠川東街32號3樓，04-22210237，<http://www.wunanbooks.com.tw>）

GPN：1010003805

ISBN：978-986-02-9933-5

著作權利管理資訊：著作財產權人保留對本書依法所享有之所有著作權利。欲重製、改作、編輯或公開口述本書全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理者之同意或授權。（請洽作者林昭庚教授，電話：02-23013637）



《針刺穴位深度研究》之重要性

任何醫療技術或藥品，在施用上有兩個重要條件，一是安全性，二是療效。針灸在中國已有二千年的歷史，於2010年被聯合國教科文組織（UNESCO）認定為「人類非物質文化遺產」。針灸自1972年美國總統尼克森訪問中國大陸以來，在世界各地逐漸風行。1996年世界衛生組織（WHO）發布針灸為64種疾病的適應症。然而，針刺亦有些施術時的危險或不良作用，「黃帝內經」是最早探討針刺深淺與安全之典籍。《素問·診要經終論》即記載：「凡刺胸腹者，必避五臟。」

林昭庚教授為一資深中醫師，專長在針灸治療，多年來為中國醫藥大學中醫學院教授兼董事，著作頗豐，亦培育甚多中醫後進。曾任中華民國中醫師公會全國聯合會理事長，對中醫之醫療、教育與研究，甚至政策影響力顯著。筆者認識林教授已廿年，對其主編之「中西醫病名對照大辭典」（亦由國立中國醫藥研究所出版）、「台灣中醫發展史」、「針灸學」（新編彩圖版，知音出版社）、「針灸大成新解」（國立中國醫藥研究所繁體字版，簡體字版書名為「新針灸大成」，由中國中醫藥出版社出版），筆者認為皆有里程碑之意義。林教授在「針刺穴位深度研究」著作亦令人肯定。



《針刺穴位深度研究》之重要性

文獻，包括典籍、各國教科書、當代期刊論文等等做系統性回顧。從「黃帝內經」、「難經」、「針灸甲乙經」、「千金翼方」、「醫心方」、「銅人腧穴針灸圖經」、「針灸資生經」、「濟生拔粹」、「扁鵲神應針灸玉龍經」、「神應經」、「針灸聚英」、「針灸大成」、「針方六集」、「類經圖翼」、「循經考穴篇」與「勉學堂針灸集成」等歷代中醫針灸典籍。而當代研究的主要貢獻者即本書作者之一——林昭庚教授。他於 1980-1982 年透過屍體解剖探究足膀胱經穴位直刺安全深度。1987-1990 年進一步以電腦斷層掃描照像術探討活人胸背各穴位之安全深度。1990-1994 年更進一步探討不同性別或體型之「得氣深度」差異，以及「得氣深度與臨床療效的相關性」。本書另有專章討論「兒童的穴位針刺安全深度」。

綜而言之，本書就穴位針刺深度之當代國際研究進展，以及中醫針灸典籍記載與台灣、大陸教科書內容做廣泛、詳細之文獻探討，從中亦彰顯台灣之研究貢獻，特別是林昭庚教授領導的團隊研究成果，在中醫師之臨床執業上有指導之價值，爰此，特為之序。

國立中國醫藥研究所 所長

黃怡超 謹識

2011.8.15



林昭庚教授於針灸研究之偉大貢獻

針灸療法是中醫學歷經千年臨床實踐後總結出的獨特治療方法，為建立在經絡系統中醫理論上相當重要的診治技術，然而現今針灸教學著作多著墨於穴位描述上，偏重穴位定位及穴位主治，較少提及針刺角度、深度與方向的臨床意義。其實早於《黃帝內經》即有明示針刺治療需注意針刺深淺並說明其害：「疾淺針深，內傷良肉，皮膚為癰。病深針淺，病氣不瀉，反為大膿。」

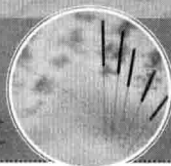
林昭庚教授為中國醫藥大學中醫系第二屆畢業生，亦是台灣第一位針灸博士及第一位台灣教育部審定的中醫教授，為中國醫藥大學之傑出校友。林教授畢業後投入臨床醫學行列於榮總針灸科服務，後派任至沙烏地阿拉伯，林教授以針灸治癒沙烏地阿拉伯政府高層痼疾，並為沙國人民針灸，深受沙國人民的信賴，而榮獲沙國最高榮譽—「金袍獎」；返國後林教授回饋母校回到中國醫藥大學，不僅行醫濟世，並投注心力於臨床醫學研究，教學指導提携後輩不遺餘力，林教授本著愛護母校希冀提升中醫藥學術研究之期許，先後捐助校務發展基金，並設立三項獎學金以茲鼓勵：林昭庚博士令先嚴林江泗令先慈林陳怨獎學金委員會，黃維三教授獎學金委員會及馬光亞教授中醫教育基金會獎助金。



林昭庚教授於針灸研究之偉大貢獻

中國醫藥大學中西醫結合研究論文排序第一，尤以林教授針灸針刺止痛研究領先世界水準，更發表於國際期刊 PAIN 等雜誌，以針刺止痛研究被引用次數最多，故美國芝加哥大學及梅約醫學中心於 2008 年舉辦美國年度互補及替代醫學學術大會 Chicago Annual Conference On Complementary and Alternative Medicine(CAM)，林昭庚教授受邀為首席演講貴賓，不僅讓來自世界各地的專家學者對針灸醫學更加傾慕與嚮往，也因此美國中醫藥雜誌向林教授提出 review paper 邀稿，其學術成果受國際各界肯定，至今於國內外發表論文 297 篇（刊登於 SCI 期刊之論文有 165 篇），並先後完成《新針灸大成》、《針灸學新論》、《中西醫病名對照大辭典》、《新編彩圖針灸學》等 42 種著作，研究成果豐碩斐然，其著作已成醫學院校之針灸教科書目。此外，林教授更是悉心戮力於針刺深度之研究，由 1980 年間透過解剖屍體探究穴位實際深度、推算安全深度，1987 年開始更是透過電腦斷層掃描人體穴位安全深度，並根據性別及體型差異探究針灸「得氣深度與臨床療效的相關性」，此乃臨床醫療的重大突破。

林教授窮盡畢生心力鑽研針灸相關研究，包括針灸止痛、針灸深度與古今典籍融匯比較，縱貫古今學識豐厚，1994 年廈門大學出版「針灸英傑—林昭庚博士」一書，用以表顯其對針灸學術之貢獻；中國科技部科技中國雜誌更將林教授封為「針灸



深度之父」，中國中華醫學會中華醫史雜誌特別專文介紹林昭庚教授，其研究受到海峽兩岸及國際學術界重視；1993 年經由李登輝總統頒發總統文化獎，肯定其對傳統中醫藥之卓越成就及貢獻；2003 年更榮獲中華民國最高榮譽，由總統題頒「功著杏林」匾額一方，名垂中外。

本書是林教授集結屍體解剖及電腦斷層掃描之穴位深度研究多年研究成果之作，並指導其研究生李德茂自古今典籍與海峽兩岸針灸專書進行穴位深度的交叉比對，而後進一步與研究生余佳穎收集大陸、臺灣、美國、韓國、法國、德國與日本七國針灸教科書比較探討其穴位深度的差異，並指導陳曉能醫師利用電腦斷層掃描技術共同探討兒童腹部穴位安全深度，最後由研究生劉育祺在林教授指導下將數年研究心血共同論著，獲教育部國立中國研究所膺選為國家出版品，成為當代重要的中醫藥學術著作，足堪彰顯本校及林教授對中醫卓越貢獻，林昭庚教授實為本校之光榮，故樂之為序。

中國醫藥大學暨醫療體系 董事長

蔡長海 謹識

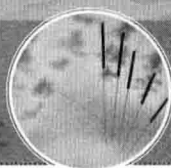
2011.9.9



遠見卓識之穴位深度研究

全球醫界都很想瞭解中醫、中藥、與針灸如何在當代主流醫學之下，發揮其獨具特色的主要與輔助性角色，其中尤其是針灸的作用機轉與其醫療效果，更是全球醫界想在現代科學的基礎上，予以了解並發揚光大的古代醫術。

但是針灸也是一種具有危險性的侵入性治療法，穴位針刺的安全深度、得氣深度、與真正的有效深度，一直是歷代臨床醫家念茲在茲之大事。林昭庚教授在中國醫藥大學完成全套的中醫與西醫訓練，對神經解剖與神經生理的學問及技術，瞭然於胸，在行醫之時深感針灸之成效需奠立在人體安全的基礎上，才能全面發揮，因此自 1978 年起即開始研究穴位針刺的安全深度與得氣深度，前者旨在避免危險後者則在提升可能的針刺療效。其研究特色不祇在於採實體量測（包括屍體與活體），以實際解剖穿刺或電腦斷層方式為之，復依年齡、性別、體重、身高得出分組常模，包括有各種統計數值如平均數、標準差、95%信賴區間、與具預測性之複迴歸方程式等。有了這些難得的資料後，才使得研究真正的有效深度與針刺止痛機制等事，因此成為可能。



林昭庚教授及其門生如李德茂教授與劉育祺醫師等人，還作斷代與跨國文獻研究，對穴位各項深度作交叉比對，並在世界衛生組織（WHO）制訂穴位深度的標準及量化時，提供甚多專家意見，對臨床醫家與中醫教育水準之提升，貢獻甚巨。林昭庚教授因為這些基礎研究以及之後的針刺止痛機制之探討，被稱為「針刺安全深度研究之父」，允稱為本國中醫學界之國寶，也是國際針灸學界的權威學者。

「針刺穴位深度研究」一書係林教授及其研究團隊累積 30 來年之成果，今日得以面世，實係國內外學界之福，對針灸安全與療效之提升更有實質之助益，在此敬表佩服之意。

中國醫藥大學 校長

黃榮村 謹識

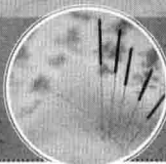
2011.9.9



自序一建立穴位安全深度之必要

針灸應用於中醫學臨床治療上已有數千年歷史，在中醫學療法更有所謂的「一針二灸三用藥」，強調了針灸治療效果的迅速性與重要性，且廣為現今世界各國所接受。但針刺療法是一種侵入性治療方式，而掌握適當的針刺深淺為治療成功與否的關鍵之一，因此《針灸大成·卷六·問針入幾分幾呼》強調：「不如是之相拘。蓋肌肉有淺深，病去有遲速，若肌肉厚實處，則可深，淺薄處，則宜淺，病去則速出針，病滯則久留針為可耳。」針刺深淺的決定，特別重視其安全性，若針刺不當或過深，將引起各種針刺意外事故，嚴重者甚至危及生命安全，如《素問·刺禁論》所言：「臟有要害，不可不察。」

1977 年吾於臺北榮民總醫院擔任針灸科住院醫師時，在臨床中觀察到因針刺不當所引起之各種針刺意外損傷，如出血、血腫、針刺後疼痛等，此於臨床針灸治療中時有所聞，其中最容易造成生命危險的針刺意外事故，如氣胸、血胸、內臟損傷、脊髓損傷、腹膜炎等，每年總有數例發生。而潘念宗教授感於中醫學之針灸療法的重要性，且對於維護人類健康有莫大的助益，不應因發生針刺意外事故而埋沒其光環，必須推動建立針



灸治療安全性之規範，因此鼓勵同時擁有中西醫雙執照的吾輩進行針刺安全性的探討。吾受到潘教授的啟發與支持，再加上對於針灸學的喜愛，因此吾自 1978 年開始致力於穴位針刺安全深度的研究。在碩士研究中探討人體背部膀胱經穴位直刺安全深度，研究選用 80 具屍體，依不同的年齡、身高、體重、性別分成新生兒組、成年正常體重組、成年過重或胖之體型組、成年過輕或瘦之體型組，採用科學實證的方法，以探討穴位安全深度，並利用統計及電腦處理，印證傳統中指同身寸法為針刺深度指標的可行性和可靠性，此一研究結果極具臨床的實用價值，並引起中醫界的重視，於 1985 年 7 月獲得世界中華醫藥學術大會最佳論文獎。

但部分專家學者認為活體與屍體的組織厚薄因脫水程度等因素而有不同，因此針刺深度也有差異。吾接受此項建議，於 1987 年的博士研究中，以電腦斷層掃描照相術探測不同性別、不同體型的胸背部各經穴安全深度，確立國人胸背部各穴位的針刺安全深度模式，進而建立指標。

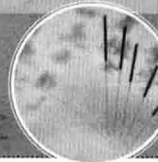
探討臨床針刺安全深度之餘，吾認為臨床針刺時除了必須注重安全性之外，針刺療效與是否「得氣」有很密切的關係，因此對於「針刺得氣深度」的探討吾也相當注重，並於 1989 年開



自序—建立穴位安全深度之必要

始，以人體不同性別及體型（胖、中、瘦）為樣本陸續探討了背部、胸部諸穴的針刺得氣深度，隨後進一步討論得氣深度與臨床療效之相關性。研究結果發現：不同性別及胖中瘦體型患者，其各穴位平均得氣深度有顯著差異，且得氣針刺深度大部分位於肌肉層，推論得氣與肌肉活動、收縮可能有相關性，但仍需進一步探討。

另外，吾考量穴位深度的記載在歷代典籍中有尺寸不等之差異性，造成後世使用時容易產生困惑，吾認為穴位深度差異實有釐清之必要，因此自 1993 年開始指導吾學生李德茂醫師對《針灸甲乙經》、《針灸大成》、《勉學堂針灸集成》、《中國針灸學概要》、《針灸科學》、《中西針灸科學》《新針灸學》、《中國針灸學》、《腧穴學》、《針灸學》、《標準針灸穴位圖冊》及《針灸學簡編》等古籍及海峽兩岸現代專書作穴位深度的交叉比對。除此之外，世界各國的針灸教科書中所記載的穴位針刺深度也不盡相同，為此吾於 2004 年進一步指導學生余佳穎醫師收集大陸《針灸學》、台灣《針灸科學》、美國 *A Manual of Acupuncture*、韓國《鍼灸學集文堂》、法國 *Dictionnaire Des Points D'Acupuncture*、德國 *Lehrbuch und Repetitorium Akupunktur*、和日本《經絡經穴概論》、《はりきゅう理論》等七



國的針灸教科書，比較探討其穴位深度的差異。

針灸教科書中的穴位深度記載一般以成人體型為基準，而臨床穴位深度研究亦多以成人為主，現今以針刺手法治療兒童疾病之情形越來越普遍，兒童與成人的體型差異甚大，因此也必須注重其穴位針刺安全深度，吾便於 2004 年又指導吾學生陳曉能醫師利用電腦斷層掃描技術共同探討兒童腹部穴位安全深度，以供臨床應用參考，希望能減少針刺意外發生。

吾於 10 多年研究經歷，有感於穴位深度意義十分重要，需將這些研究結果整合輯結成冊以利傳承，讓後世接續其針刺安全性之精神，恰好於 2009 年劉育祺醫師進入研究所，吾指導其對針刺深度研究進行回顧與統整，編寫《針刺穴位深度研究》一書，內容除了包括吾人歷年來穴位深度之研究成果，並針對各主題做延伸性的探討與補充嚴振國等其他學者的研究結果，以利互相參考比較。

《針刺穴位深度研究》闡述從 1980 年到 2010 年代的穴位深度研究結果，發現無論是歷代典籍、世界各國針灸教科書或臨床研究的穴位深度探討，皆以本團隊之研究成果最為完整且具有系統性。吾認為，穴位針刺安全深度的標準化及操作方式，必須透過更有效率的方式進一步制訂，建議世界衛生組織

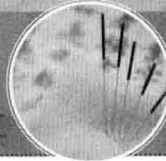


自序一建立穴位安全深度之必要

（WHO）召集各國針灸專家學者訂定針刺穴位深度的標準及量化，以獲得多數學者的認同與提供臨床醫師的採用，且易於交流。

在此，個人除了向所有參與編著《針刺穴位深度研究》之專家學者致上由衷地感謝與敬意之外，也要特別感謝中國醫藥大學針灸研究所陳易宏副教授、吳雅婷小姐、中國醫藥大學附設醫院醫學研究部行政助理楊珮琪小姐的細心編校，使本書能順利完稿；個人才疏學淺，為了發揚與繼承我國傳統醫學，不揣淺陋完成《針刺穴位深度研究》，書中或有疏漏、錯誤之處，尚祈海內外專家學者不吝賜教，並於再版時予以修正。

林昭庚 謹識



作者簡介

林昭庚教授，為臺灣第一位中醫針灸博士，其中西醫學之學識修養深厚，著述甚豐，先後完成《新針灸大成》、《針灸學新論》、《中西醫病名對照大辭典》等四十二種著作，在國內外發表針灸相關論文兩百九十七篇，其中 SCI 文章共有一百六十五篇，具有豐富的臨床經驗，對中西醫界有著廣泛的影響，並以其學術成就在臺灣獲獎，亦受國際學術界之肯定，曾於 1980 年榮獲沙烏地阿拉伯王國金袍獎、1990 年薩爾瓦多共和國總統克里斯第雅尼頒發學術貢獻獎、1993 年獲李登輝總統頒發總統文化獎、2003 年榮獲中華民國最高榮譽，符合褒揚條例第二條第六款—有重要學術貢獻及著述，為當世所推崇者及第十一款—對國家社會有特殊貢獻，足堪褒揚者之規定，呈 總統題頒「功著杏林」匾額一方（總統令 華總二榮字第〇九二〇〇一二〇六七〇號），以表揚其對國家與中醫藥之重大貢獻，歷任總統府國策顧問、中醫師公會全國聯合會理事長、國立臺灣大學醫學院教授、中國醫藥大學針灸研究中心主任、中國醫藥大學中國醫學研究所所長，西班牙國立馬德里大學、澳洲國立維多利亞大學、國立墨爾本皇家理工科技大學、廣州中醫藥大學等大學客座教授及羅馬尼亞科學院榮譽院士、2008 年美國芝加哥大學及 MAYO CLINIC 禮聘為傑出教授、首席特別演講貴賓等殊