

針刺後溪穴不同深度對治療神經根型頸椎病的療效探索

周榮富

(香港註冊中醫學會 醫學博士)

[關鍵字] 不同深度針刺；神經根型頸椎病；後溪穴；療效探索

1 研究目的

現代社會隨着人們工作——家庭壓力變大、生活方式——習慣改變、以及診斷技術——設備提升，神經根型頸椎病的發病逐漸顯現低齡化、多發性等特點。該病的發病因素多為頸椎生理曲度改變、椎間盤退行性改變、椎體骨質增生及慢性勞損等。脊神經根則因上述病理反應倍受壓迫——刺激，導致神經根分佈區域的感覺異常及運動受限等，其臨床特徵可歸納為三點：「痛」、「強」及「麻」，患者一般以頸、肩、臂及手的疼痛與麻木為主，並可出現上肢放射痛，兼局部僵硬不適——麻木感，局部活動受限。根據臨床表現，神經根型頸椎病當屬於為傳統醫學「痺證」、「項強」及「頸肩痛」等範疇。痺證的出現，內因為機體自身正氣不足而無力祛邪外出，外因為風、寒、濕外邪侵襲，兩者相融合則易於導致機體經絡閉阻不通，不通則痛。根據傳統醫學理論「通則不痛」，在治療原則方面亟需：「補益正氣——疏通經絡」，在此基礎上恢復經絡正常氣血運行。為此，針刺療法的恰當干預，可鼓舞正氣，行氣活血；靈巧的手法操作，可強化激發機體循經-感傳，使「氣至病所」，改善患者的臨床症狀，提高臨床的診治效能。

後溪穴分屬手太陽小腸，其特性為小腸經輸穴，貫以八脈交會穴而通於督脈，「輸——主體重節痛」（《難經》），故主治「項強不可俯仰」、「頭不可以顧」（《靈樞·雜病》）；古籍《針灸大成》則進一步闡述了後溪穴的主治範疇「頭項強」、「不得回顧」、「癱疾」及「臂肘攣急」等病症。鑒於「經絡所過，主治所及」及手太陽經筋循行特點「上繞肩胛——循頸——出足太陽之筋前」，後溪穴針刺干預其效能可簡述為「疏通氣血——祛瘀通痺」；其次，總督一身陽氣的督脈兼為人體陽經之海，取後溪穴可盡發其「通督調氣——鼓舞陽氣——調攝臟腑」功效，從而祛邪於外，恢復機體健康態勢。從解剖學層面來分析，後溪穴處在小指展肌側端，其周覆以掌背神經——背動靜脈——手背靜脈網等結構；後溪針刺環節，對局部運動/感覺神經也有相關刺激效應，可有效緩解神經根型頸椎病手臂麻木疼痛類症狀。國外相關研究發現，後溪針刺干預期間有助於改善頸項部相應區域的緊張帶，利於恢復頸部正常的活動度；有學者近年來針刺後溪穴干預過程中利用fMRI-BOLD技術觀察患者腦功能變化圖像時發現，後溪穴針刺操作期間大腦相應區域的血流量均有所變化，提示針刺後溪穴對大腦局部區域可起到「啟動」效應，有助於疼痛症狀的改善。本課題研究針灸處方中後溪穴為主配合頸夾脊穴，採取了局部近端取穴與遠道取穴相融合的法則。試驗中對頸夾脊穴的針刺操作，可改善局部氣血運行，鬆解局部肌肉緊張態勢，繼而改善並逐漸恢復頸項部正常的血液迴圈及細胞代謝，以取其「條暢氣血，散結消瘀」之效；針刺後溪穴則可調攝太陽經之經氣，兼鼓舞督脈之經氣，從而恢復機體正常的臟腑功能。

基於「遠近結合，內外兼顧」的針刺調治法則，共奏「行氣止痛——活絡舒經，祛寒除濕-祛邪扶正」之功。然而，綜合當前文獻內容，尚未發現針刺後溪不同深淺度對療效影響的記載，因此，本課題基於後溪不同深淺度針刺的研究可為神經根型頸椎病的治療提供一定的參考價值；同時，本研究也對針刺局部近端取穴與遠端取穴（即針刺「後溪穴」）治療神經根型頸椎病的療效差異作了客觀量化的評價，對頸椎病治療的後續相關研究可提供必要的循證依據。

其次，作為當前傳統醫學範疇裏治療頸椎病最有效的療法之一，針灸療法在取效迅捷、穩定持久、經濟安全、無/少副作用等方面備受讚譽，其在神經根型頸椎病患者頸痛及頸部僵硬等臨床症狀的調治方面效果顯著；目前國內外相關臨床研究所刊發的文獻報導對此均予以確切的肯定，可也存在不少問題，如普遍研究受試者納入總例數≤50例，相應的樣本量偏小，同時統計層面P值徘徊於0.05附近，其統計效能相對偏低。同時在針刺干預的療效評價方面，當前的臨床研究多採用普適性生存品質表，缺乏指標測量相應特異性，治療前後變化測量維度所涉及常為心理相關範疇，相對缺乏對軀體及生理機能變化相關範疇的測評，因此，對針刺治療前後患者相應的心理暗示和（或）安慰劑作用效能等多方面影響難以有效擯棄在外，尚需作進一步細化研究。

為此，筆者根據導師臨床針刺治療頸椎病數十載的經驗，同時融合參閱當前國內外現代醫學報導及相關文獻記載的內容，在本課題的開展中設計了一項平衡隨機開放性對照試驗研究，初步評價後溪穴不同深度針刺干預神經根型頸椎病患者的有效性和安全性，及對患者治療前後生存品質相關影響細化分析，並於治療結束後隨訪4周以進一步評價針刺干預的中/長期效應，同時基於穴位深刺組、穴位淺刺組及常規針刺組三種干預方法的組間比較評價，深化探索不同深度針刺後溪穴在干預神經根型頸椎病方面的療效差異，並對其穴位不同深度干預優化方案的臨床價值及應用推廣作初步探討。

2 內容與方法

本研究採用臨床隨機對照試驗（RCT）的設計，基於單純隨機法及1:1:1比例，使用PEMS3.1軟體包產生患者納入研究的順序號及相應分組結果，將電腦處理後的分配方案記載於隨機卡片上，並放入密閉且不透光的信封內保存。在臨床實施環節，依據患者納入時間先後的順序相應分配準備好的信封，並於治療前將隨機信封拆開，醫師根據隨機卡片內的分組情況將患者納入相關組別，即常規針刺組（1組）、後溪淺刺組（2組）及後溪深刺組（3組），並分別接受相應針刺治療。本課題所納入研究的受試者均來源於廣東省中醫院針灸科門診。其中在研究方案實施環節，常規針刺組根據新世紀（第二版）全國高等中醫藥院校規範教材、中國中醫藥出版社出版、王啟才主編的《針灸治療學》中相關治療方法，取病變段頸椎夾脊穴、大椎（DU14）、風池（GB20）、肩外俞（SI14）及肩井（GB21）。深刺組干預其取穴採用「常規對照組相同穴位+雙側後溪」；手法：於雙側後溪穴垂直於皮膚進針，過皮後深刺插30mm，施以平補平瀉。淺刺組干預其取穴採用「常規對照組相同穴位+雙側後溪」；手法：於雙側後溪穴垂直於皮膚進針，過皮後僅淺刺5mm，施以平補平瀉；三組在干預過程中均給予紅外線照射作輔助治療，並留針30分鐘。針刺治療均為6次，療程為2周。評價時點為：在治療前、治療後及4周後隨訪期間分別對NPQ頸痛量表、SF-36生活品質表、VAS疼痛視覺類比量表等多項指標進行綜合測量評價。其中，NPQ量表由9個條目組成，包括疼痛程度，症狀持續時間，夜間的針刺或麻木感，疼痛對睡

眠的影響，對社交活動的影響，搬抬重物，讀書/看電視，工作/做家務和駕駛汽車等九個方面的感受。SF-36作為簡明健康調查問卷，它從生理機能、生理職能、軀體疼痛、一般健康狀況、精力、社會功能、情感職能以及精神健康等8方面全面概括了被調查者的生存品質。疼痛視覺類比量表 (VAS) 為測量患者主觀疼痛感受度的常用方法，採用一條長10釐米的線段，兩端分別為0分和10分，其中0分表示完全沒有疼痛感覺，10分表示難以忍受的最劇烈的疼痛。使用時將有刻度的一面背向病人，由被測量者在線段上標出代表自身疼痛感受到位置，在由研究者按照刻度讀數給出評分。其次，本課題在資料管理方面則採用SPSS v17統計套裝軟體建立資料庫，並進行相關統計分析，其分析方法主要分為描述性統計、患者的人口學特徵分析、基線分析、對干預後不同組間的療效資料採用基於廣義線性模型的多元方差分析等。

3 結果

本課題研究總共納入99例，每組33例，94例受試者按方案要求完成觀察，其中後溪深刺組32例，後溪淺刺組31例，常規針刺組31例，脫落率為5.1%，小於試驗設計的最大脫落率20%，故本課題的臨床試驗成功。後溪深刺組、後溪淺刺組及常規針刺組三組患者其基線資料比較提示，患者在「性別、年齡構成及病程」，「是否有長期低頭習慣及日常平均低頭工作時間」「既往是否有接受過針灸干預」，「受教育程度分佈情況」，及「中醫證候類型分佈」等方面比較其差異無統計學意義 ($P>0.05$)，基線具有可比性；生存品質對比方面，三組患者NPQ基線評分、SF-36量表得分(分別計算8個維度)及VAS疼痛得分等基線指標差異均無顯著性意義($P>0.05$)，提示三組患者基線評分均衡可比。

在治療完成後三組患者NPQ評分比較方面，在三組患者按照治療方案各自完成1個療程治療後進行第二次評價，在完成療程後4周期滿後進行隨訪評價；三組於組內比較，同時在治療前與療程結束比較以及治療前與隨訪結束比較中，NPQ評分差異有統計學意義 ($P<0.05$)，提示三組干預於NPQ評分中對治療神經根型頸椎病也具有療效，且具中長期效果。對療程結束後的三組NPQ評分進行方差分析，後溪深刺組和後溪淺刺組NPQ評分差異有統計學意義 ($P=0.025$)，後溪深刺組和常規針刺組NPQ評分差異有統計學意義 ($P=0.036$)，後溪淺刺組和常規針刺組NPQ評分差異無統計學意義 ($P=0.886$)，提示後溪深刺組於療程結束後的NPQ評分中比後溪淺刺組及常規針刺組更有療效。對隨訪結束後的三組NPQ評分分別進行方差分析，後溪深刺組和後溪淺刺組NPQ評分差異有統計學意義 ($P=0.025$)，後溪深刺組和常規針刺組NPQ評分差異有統計學意義 ($P=0.037$)，後溪淺刺組和常規針刺組NPQ評分差異無統計學意義 ($P=0.869$)，提示後溪深刺組於NPQ評分中比後溪淺刺組及常規針刺組更具中長期療效。對各組自身三個測量時點的NPQ評分進行重覆測量多元方差分析，提示測量時點作為組內效應差異有統計學意義 ($P<0.001$)。結合NPQ在各測量時點的變化趨勢圖，可認為治療後三組患者的NPQ評分均下降，各組自身前後對照差異有統計學意義 ($P<0.001$)，且後溪深刺組NPQ評分下降程度優於其他兩組，提示療效最佳。

在治療完成後三組患者VAS評分比較方面，在三組患者按照治療方案各自完成1個療程治療後進行第二次評價，在完成療程後隨訪4周，在隨訪4周期滿後進行隨訪評價；三組於組內比較，同時在治療前與療程結束比較以及治療前與隨訪結束比較中，VAS評分差異有統計學意義

($P < 0.05$)，提示三組干預於VAS評分中對治療神經根型頸椎病也具有療效，且具中長期效果。對療程結束後的三組VAS評分分別進行方差分析，後溪深刺組和後溪淺刺組VAS評分差異有統計學意義 ($P < 0.001$)，後溪深刺組和常規針刺組VAS評分差異有統計學意義 ($P < 0.001$)，後溪淺刺組和常規針刺組VAS評分差異無統計學意義 ($P = 0.225$)，提示後溪深刺組於療程結束後的VAS評分中比後溪淺刺組及常規針刺組更有療效。對隨訪結束後的三組VAS評分分別進行方差分析，後溪深刺組和後溪淺刺組VAS評分差異有統計學意義 ($P < 0.001$)，後溪深刺組和常規針刺組VAS評分差異有統計學意義 ($P < 0.001$)，後溪淺刺組和常規針刺組VAS評分差異無統計學意義 ($P = 0.224$)，提示後溪深刺組於VAS評分中比後溪淺刺組及常規針刺組更具中長期療效。對各組自身三個測量時點的VAS評分進行重覆測量多元方差分析，提示測量時點作為組內效應差異有統計學意義 ($P < 0.001$)。結合VAS在各測量時點的變化趨勢圖，可認為治療後三組患者的VAS評分均下降，各組自身前後對照差異有統計學意義 ($P < 0.001$)，且後溪深刺組VAS評分下降程度優於其他兩組，提示療效最佳。

在針灸治療對患者生存品質的影響方面，以SF-36生存品質量表測量各組患者在治療前後、以及隨訪後在8個維度上 (即生理機能、生理職能、軀體疼痛、一般健康、精力、社會功能、情感職能、精神健康) 的生存品質改變，經方差分析，提示情感職能維度在療程結束時點於三組評分差異有統計學意義 ($P < 0.05$)，兩組比較提示，後溪深刺組和常規針刺組、後溪淺刺組和常規針刺組在情感職能維度的評分差異有統計學意義 ($P < 0.05$)；除此以外，其他包括生理機能、生理職能、軀體疼痛、一般健康、社會功能、精神健康等6個維度的三組間各時點評分差異均無統計學意義 ($P > 0.05$)。對各組自身三個測量時點的SF-36生存品質量表8個維度的評分進行重覆測量多元方差分析，重覆測量分析提示，測量時點作為組內效應在各維度的評分差異均有統計學意義 ($P < 0.001$)；另外情感職能維度的各組治療方法作為組間因素在重覆測量分析中差異有統計學意義 ($P < 0.05$)，其結論與方差分析一致。結合各生存品質維度的評分在各測量時點的變化趨勢圖，可認為治療後三組患者各維度的生存品質評分均上升，各組自身前後對照差異有統計學意義 ($P < 0.01$)，但除情感職能維度以外，不能認為不同組別患者的生存品質改善情況有差異。

在評價各組治療有效率方面，治療結束後，後溪深刺組的臨床痊愈率為56.3%，顯效率為12.5%，有效率為15.6%，無效率為15.6%。後溪淺刺組的臨床痊愈率為12.9%，顯效率為32.3%，有效率為38.7%，無效率為16.1%。常規針刺組的臨床痊愈率為22.6%，顯效率為32.3%，有效率為22.6%，無效率為22.6%。經卡方檢驗組間兩組比較提示，後溪深刺組和後溪淺刺組療效差異有統計學意義 ($P < 0.01$)，後溪深刺組和常規針刺組療效差異有統計學意義 ($P < 0.05$)，但後溪淺刺組和常規針刺組療效差異無統計學意義 ($P > 0.05$)。組間對照提示，深刺組於治療結束後的療效明顯優於淺刺治療組及常規針刺組，而淺刺組與常規針刺組比較治療無明顯的優勢。將臨床痊愈、顯效、有效三項均作為有效病例計算總有效率，其中後溪深刺組的總有效率為84.4%，後溪淺刺組的總有效率為83.9%，常規針刺組的總有效率為77.4%。

在4周隨訪期結束後進行觀察顯示深刺組於中長期的療效明顯優於淺刺治療組，而深刺組與常規針刺組比較治療無明顯的優勢，另淺刺組與常規針刺組比較治療亦無明顯的優勢。

4 結論

本課題在總結國內外針刺干預治療頸椎病經驗的基礎上，引入了生存品質評測方法對不同深度針刺後溪穴治療神經根型頸椎病的療效進行綜合評價分析。生存品質其反映的理念與當前國內外所強調的「生理——心理——社會」新醫學概念的健康觀相吻合，作為一種側重於主觀感受的健康綜合評價指標，其強調治療干預的目標不僅局限於解決患者軀體上的痛楚，而應更側重於身心功能的全面恢復。我國傳統醫學所持的健康觀「天人相應」，注重人自身本體和自然界之間的和諧統一，同時強調人自身整體「陰平陽秘」，此辨證整體觀念與生存品質理念相一致。為此，將生存品質引入傳統醫學/針灸領域並作為其療效評價的主要指標之一，既符合中醫整體辨證論治類要求，又符合新醫學模式「生理——心理——社會」對健康狀態的標準，可相對真實的反映患者總體健康態勢，為驗證、評價傳統醫學/針灸治療效應的理想指標之一。本課題研究採用了當前國際上公認的臨床隨機對照試驗（RCT）設計，對不同深度針刺後溪穴治療神經根型頸椎病的臨床療效進行評價。試驗在整體方法學設計上具有較佳的科學性，且療效評價資料採用了患者自填量表（PRO）的形式。

神經根型頸椎病對患者的影響主要體現在：因其疾病引起疼痛及相應的活動功能受限與情緒障礙；再者，作為一種主觀感受的「疼痛」，其表現因人而異，受到研究物件所處環境的限制、所處區域文化/價值取向多因素的綜合影響，其在研究範疇進行相關評估測量難以借用相對應得客觀指標，故在目前臨床上多應用生存品質評測工具進行相關評測處理。本課題在研究開展過程中應用了疼痛測量中常用的VAS視覺類比量表，以及具有良好研究基礎的NPQ頸痛專門量表與SF-36普適健康量表，此方案介入評測能較好地反映受試者因神經根型頸椎病所致的生存品質改變，也可作為理想的療效評價載體；其次，基於當前的PRO原則，本研究選取的量表在實驗期間均採用病人自主填寫的方法執行，最大限度的讓患者描繪在治療前後的主觀感受，相應資料/結果趨於更為真實與準確；同時通過後溪不同深度干預（深/淺刺）並與常規針刺治療對比，進行為期2周共6次的干預，同時對受試者在治療結束後進行為期4周的隨訪，以探索不同深度針刺後溪穴治療神經根型頸椎病的即時療效及中長期療效，探討患者報告結局技術（PRO）在傳統醫學/針灸臨床評價中的適用性。

後溪穴為手太陽小腸經的輸穴，並為八脈交會穴與督脈相通。《難經》認為「輸——主體重節痛」，故主治「項強不可俯仰」、「頭不可以顧」（《靈樞·雜病》）。《針灸大成》對後溪穴的主治範圍進行闡述，主治包括「頭項強、不得回顧、癱疾、臂肘攣急」等病症。根據「經絡所過，主治所及」，手太陽小腸經筋「上繞肩胛——循頸——出足太陽之筋前」，故針刺後溪穴可以「疏通氣血，祛瘀通痹」，同時督脈總督一身陽氣，為人體陽經之海，針刺後溪穴有「通督調氣，鼓舞陽氣，調攝臟腑」之功效。從解剖學層面來分析，後溪穴處在小指展肌側端，其周覆以掌背神經——背動靜脈——手背靜脈網等結構；後溪針刺環節，對局部運動/感覺神經也有相關刺激效應，可有效緩解神經根型頸椎病手臂麻木疼痛類症狀。有研究發現針刺後溪穴可改善頸項部相應區域的肌肉緊張，增加頸部活動度。功能核磁掃描（fMRI）提示，針刺後溪穴可引起患者大腦相應區域的血流量變化，提示針刺後溪穴可啟動相應腦區，發揮止痛作用。

本研究的針灸處方以針刺後溪穴為主配合頸夾脊穴，採取了局部近端取穴與遠道取穴相融合的法則，以取其「條暢氣血，散結消瘀」之效；針刺後溪穴則可調節手太陽小腸經的經氣，兼通達督脈經氣，達到「遠近結合，內外兼顧」的法則，以行氣止痛，活絡舒經，祛寒除濕，祛邪扶正。

結合以上分析，在以NPQ頸椎量表為主要療效指標，以VAS評價疼痛程度及SF-36評價生存品質作為次要療效指標的評價體現中，針刺對治療神經根型頸椎病具有明顯療效。主要療效體現在三組均在改善頸椎功能、緩解因頸椎病評分和緩解疼痛方面；另三組比較後可認為後溪深刺組干預頸椎病的療效優於後溪淺刺組及常規針刺組，而且具有較好的中長期療效；同時針刺能提高神經根型頸椎病患者的綜合生存品質（QOL），但三組比較評價環節除情感職能維度以外，不能認為不同組別患者的生存品質改善情況有差異，提示患者對針刺干預具有較好的接受度，可不同深度針刺後溪干預在提高患者生存品質方面尚未發現明顯的優勢。

本研究臨床觀察提示，雖然三組針刺均能取得臨床療效，但後溪深刺組在療程結束時的即時療效和隨訪結束後的遠期療效均優於其他兩組，提示深刺後溪能更好地激發經絡氣血，通過循經感傳直至病所，能夠取得優於淺刺後溪組和頸椎局部常規針刺組的額外療效，可能與深刺後溪穴能夠增強針感和得氣有關。如古人於《素問·調經論》論述：「病在脈，調之血；病在血，調之絡；病在氣，調之衛；病在肉，調之分肉；病在筋，調之筋；病在骨，調之骨」，與病位相應的針刺深度及刺激量是必需的，而頸椎病是頸椎間盤退行性、頸椎骨質增生、頸椎骨關節炎、頸神經根綜合徵等所致的系列臨床症狀綜合徵，這正是「病在筋，病在骨」的情況，所以便需深刺後溪才能達「調之筋，調之骨」，藉以起恢復正氣，祛邪外出之效。

（編委：吳志勇審校 2014.10.13）