

# 針灸實證 臨床治療指引



衛生福利部 編印

Published by Ministry of Health and Welfare

中華民國111年4月

April, 2022





|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 序 .....                       | I  |
| 第一篇/前言 .....                  | 01 |
| 第二篇/針灸機轉 .....                | 04 |
| 第三篇/指引發展方法學 .....             | 09 |
| 第四篇/神經系統                      |    |
| 第一章 頭痛                        |    |
| 第一節 偏頭痛 .....                 | 19 |
| 第二節 緊縮型頭痛 .....               | 25 |
| 第二章 腦中風                       |    |
| 第一節 中風後肩手綜合症 .....            | 28 |
| 第二節 中風後吞嚥困難 .....             | 30 |
| 第三章 貝爾氏顏面神經麻痺 .....           | 33 |
| 第四章 坐骨神經痛 .....               | 35 |
| 第五章 手術後疼痛 .....               | 38 |
| 第五篇/骨骼肌肉系統                    |    |
| 第一章 頸痛 .....                  | 44 |
| 第二章 沾黏性肩關節囊炎 .....            | 47 |
| 第三章 下背痛 .....                 | 49 |
| 第四章 退化性關節炎 .....              | 52 |
| 第六篇/精神系統                      |    |
| 第一章 睡眠障礙 .....                | 55 |
| 第二章 憂鬱症 .....                 | 58 |
| 第七篇/消化系統                      |    |
| 第一章 功能性消化不良 .....             | 62 |
| 第八篇/五官科                       |    |
| 第一章 過敏性鼻炎 .....               | 66 |
| 第九篇/婦科                        |    |
| 第一章 痛經 .....                  | 70 |
| 第十篇/兒科                        |    |
| 第一章 腦性麻痺 .....                | 74 |
| 第十一篇/針灸的不良事件和不良反應：敘述性回顧 ..... | 77 |



## 衛生福利部中醫藥司司長 序

為落實憲法所賦予國家應促進現代及傳統醫藥研究發展之義務，以及世界衛生組織(WHO)「2014-2023年傳統醫學戰略」，提倡各國應重視並制定政策管理傳統醫學，並將傳統醫學納入健康照護體系，促進傳統醫藥的安全及有效性，本部制定中醫藥發展法，業於2019年12月6日立法院三讀通過，同年12月31日總統公布實施。該法已確立國家中醫藥發展之基本原則，期以促進中醫藥永續發展與增進全民健康福祉，並建立臺灣中醫藥新的里程碑。

### 序

為符合國際現代醫學潮流，本部參考WHO倡議之傳統醫學戰略，並依據「中醫藥發展法」第五、七、八、九、十八條條文，鼓勵中醫藥結合現代醫療科技及照護技術，發展現代化照護；因此，本部委託中國醫藥大學執行「建構針灸實證醫學與臨床治療指引計畫」，以國際間最廣被推崇和使用的中醫針灸，在實證醫學證據的基石上，建構現代針灸臨床治療指引，透過系統性方法發展的臨床建議，用於協助健康照護者及病人作出適當的照護決策，以提升中醫醫療照護品質，並提供臺灣和國際間於中醫教學、研究及臨床訓練之參考。

本計畫由現任財團法人中國醫藥研究發展基金會董事長，同時也是國際知名之中醫針灸實證醫學專家、中國醫藥大學中醫學院林昭庚講座教授擔任主持人，領導臺灣中醫針灸領域之學者專家，依循考科藍合作組織(The Cochrane Collaboration)的臨床指引發展方法，回顧二十年間國際針灸實證醫學文獻，以臺灣臨床針灸常見適應症，編撰一本屬於臺灣針灸實證臨床治療指引，也是第一本中醫實證臨床治療指引，為臺灣中醫發展寫下嶄新的一頁，更期盼能引領國際針灸醫學潮流，推動中醫針灸往前邁進。

在此，感謝林昭庚講座教授團隊與考科藍臺灣研究中心等多位學者專家無私的付出與奉獻，相信在未来必能造福更多患者與臨床醫護人員，並期望能有效推展針灸實證臨床治療指引，落實於中醫醫學教育及臨床業務，以提供國人優質中醫醫療照護。

衛生福利部中醫藥司 司長

黃昭庚 教授 謹識  
2022年4月



## 中國醫藥大學校長 序

針灸為中醫醫學之一門，屬於物理療法，是一種最迅速確實且簡便安全之專門醫術，也是台灣中醫藥國際化最成功的領域；中國醫藥大學是全國首創針灸醫學教育與臨床研究的大學，擁有完整的針灸醫療研究團隊，在全球化的針灸探索熱潮中，擁有最佳的學術領導地位。

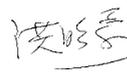
中醫針灸臨床療效已被聯合國世界衛生組織（WHO）認可，1979年WHO提出了43種推薦針灸治療的適應病症，1996年增列至64種適應症，開啟了針灸作為世界通行醫學的地位；2010年聯合國教育科學及文化組織（UNESCO）將針灸醫學正式登載世界人類非物質文化遺產名錄中，代表人類傳承千年的針灸是可以治病的專業醫學，也承認針灸醫學是全世界人類的共同文化遺產，值得全人類進行研究和保護。

在針灸醫學發展史上，本校林昭庚講座教授是一位深具影響力的學者。他致力於針灸實證醫學、針刺安全深度、針刺鎮痛等領域的學術成就士林推重。更有甚者，林教授運用現代西醫科學方法研究實證針灸止痛療效，對當代中醫針灸醫學邁向國際化發展產生巨大影響，蜚聲中外，在美國史丹佛大學發布的「全球前2%頂尖科學家（World's Top 2% Scientists 2020）」，在中醫針灸研究領域世界排名第四，華人排序第一！

2021年本校林昭庚講座教授主持衛生福利部「建構針灸實證醫學與臨床治療指引計畫」，帶領跨校院的專家學者和臨床醫師，由考科藍臺灣研究中心(Cochrane Taiwan)指導方法學，回顧二十年間國際針灸實證醫學文獻，以臺灣臨床針灸常見適應症，共同編撰一本臺灣《針灸實證臨床治療指引》，也是第一本中醫實證臨床治療指引，用於協助健康照護者及病人作出適當的照護決策，以提升中醫醫療照護品質，增益國人的健康福祉，並提供臺灣和國際間於中醫教學、研究及臨床訓練之參考，更期盼能引領國際針灸醫學潮流，並與現代醫學接軌。

林昭庚講座教授可說對中西醫結合與針灸臨床應用，做出了最基礎最重要的貢獻，而且讓針灸傳統醫學與醫術，得以在國際醫界流傳，再創高峰，理當褒彰之；是以，我十分愉快地為此書作序。

中國醫藥大學校長  
中央研究院院士

 教授 謹識  
2022年4月





## 計畫主持人序

1979年聯合國世界衛生組織（World Health Organization, WHO）提出了43種推薦針灸治療的適應病症，1996年增列至64種適應症，開啟了針灸作為世界通行醫學的地位，2010年11月聯合國教育科學及文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）將針灸醫學正式登載世界人類非物質文化遺產名錄中，代表人類傳承千年的針灸是可以治病的專業醫學，也承認針灸醫學是全世界人類的共同文化遺產，值得全人類進行研究和保護。2014年吾也以聯合國教科文組織（UNESCO）諮詢顧問及世界中醫藥學會聯合會（WFCNS）專家學者代表身分，受邀參加於巴黎舉辦之「保護非物質文化遺產第九次會議」並發表「針灸實證醫學在促進人類健康所扮演之角色」為題的演講。

中醫針灸至今已累積豐沛的實證醫學基礎，在基礎機轉和臨床療效方面，國際間不斷發表深入且具開創性的研究，臺灣中醫對針灸的現代化、實證化不遺餘力，吾為了達成中西醫學一元化目標，歷時十年以上才完成《中西醫病名對照大辭典》，是全球第一套中西醫結合之教科書與工具書，對於中醫現代化發展，具有相當卓越的貢獻，也提升臺灣中、西醫學在國際之學術地位。2004年行政院衛生署中醫藥委員會委託吾進行針灸療效評估之文獻研究，吾帶領研究團隊將國內外中西醫學者的針灸研究論文，進行摘要、整理、匯整及分類總結，編成《針灸實證醫學》，分為止痛、免疫、神經、呼吸循環、腸胃、泌尿、肌肉骨骼、婦兒、新陳代謝、總結等類別，並針對針灸研究方法與質量作深入研究。

有鑒於實證醫學在現代醫學和中西醫結合的重要角色，臺灣衛生福利部於2021年再次委託吾邀集中國醫藥大學暨附設醫院、長庚大學暨長庚紀念醫院、慈濟大學暨慈濟醫院、義守大學暨義大醫院、中華針灸醫學會的專家學者和臨床醫師，由考科藍臺灣研究中心(Cochrane Taiwan)指導方法學，回顧二十年間國際針灸實證醫學文獻，共同發展及編撰《針灸實證臨床治療指引》，期望結合臺灣針灸臨床專家與實證醫學專家之經驗，以嚴謹的指引發展方法學歸納出符合臺灣針灸臨床應用之建議。

本指引涵蓋的適應症範圍包括：神經系統疾患、骨骼肌肉系統疾患、精神系統疾患、消化系統疾患、五官疾患、婦科疾患和兒科疾患等，並加入針灸機轉、針刺安全性等篇章，期望以實證醫學支持針灸治療的範疇，佐證針灸之療效和安全性，以期能符合實際臨床需求，並與現代醫學接軌。

吾於2021年接任財團法人中國醫藥研究發展基金會董事長，常思索如何承繼前人的智慧，發揚先聖道學的使命，以造福人類。2022年帶領臺灣針灸專家群以臺灣臨床針灸常見適應症，完成臺灣第一部針灸實證臨床治療指引，也是第一部中醫實證臨床治療指引，感謝計畫團隊的辛勤努力和計劃專家委員的指導協助，為臺灣民眾與臨床醫護人員，完成編撰指引，期望能藉此推動臺灣中醫往前邁進，將實證醫學精神落實於臨床照護中，以提供更優質的醫療服務。

中國醫藥大學中醫學院中醫學系 講座教授

林昭庚 謹識

2022年4月



## 前言

### 第一節 針灸臨床治療指引的必要性

針灸是採用針刺與施灸的治療方法，以現代醫學的觀點來看，屬於物理療法的一種，世界衛生組織(World Health Organization, WHO) 將其定義為「一種獨特的治療和止痛系統，已被實踐應用超過 2500 年。」[1]針灸適應症廣泛，包括各種痛症、耳鼻喉疾患、腸胃、呼吸、精神、神經、皮膚、婦科等系統，一切慢性疾病(如腦中風、退化性關節炎)也都可以採用針灸療法，世界衛生組織在 1979 年認可 43 種針灸適應症，1996 年增列至 64 種適應症，顯示針灸療法於國際間廣被應用於治療各種病症，並漸被世人所接受和肯定。

五十年來，國際間醫學發展日新月異，1972 年英國學者 Archie Cochrane 提出「謹慎地、明確地、小心地採用目前最佳的證據，作為照顧病人臨床決策的參考」，並強調隨機分派試驗(randomized controlled trial)的重要性，認為所有醫療行為都應有嚴謹研究及證據，作為其有效的根據，以此為基礎，由加拿大 McMaster 大學 Gordon Guyatt 領導的學術組織正式提出實證醫學(Evidence-based medicine)一詞，自此全世界專家對各醫學領域的隨機對照研究開始進行系統性文獻回顧評論及綜合分析，以便應用於臨床工作中，作為照護病患的依據。

有鑒於國際醫學的發展潮流和實證醫學的重要性，2021 年中國醫藥大學中醫學院林昭庚講座教授，邀集中國醫藥大學暨附設醫院、長庚大學暨長庚紀念醫院、慈濟大學暨慈濟醫院、義守大學暨義大醫院、中華針灸醫學會的專家學者和臨床醫師，由考科藍臺灣研究中心(Cochrane Taiwan)指導方法學，共同發展及編撰《針灸實證臨床治療指引》，期望集合臨床照護專家與實證醫學專家之經驗，以嚴謹的指引發展方法學，歸納出符合臺灣針灸治療現況之臨床建議。本指引涵蓋的範圍包括神經系統疾患、骨骼肌肉系統疾患、精神系統疾患、消化系統疾患、五官疾患、婦科疾患和兒科疾患等，期望以實證醫學支持針灸治療的範疇，佐證針灸治療的療效與安全性，以符合臺灣臨床實際照護需求，並與現代醫學接軌。

### 第二節 發展歷程

本指引遵循考科藍臺灣研究中心發行《台灣實證臨床指引發展及更新手冊》中臨床指引發展之流程[2]，包含規劃、發展、發行、更新等四大步驟。邀請國內指引方法學及中醫針灸領域專家，透過系統性文獻回顧及整合二十年國際針灸相關文獻，導入 GRADE 評核系統(Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation)，作為文獻證據品質評估工具，並據以發展出臨床建議，指引完成編輯後，再邀請外部專家以 AGREE II 評估工具(The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation)，針對指引編撰方法和內容品質進行評估，研擬出符合臺灣臨床照護需求之針灸實證臨床治療指引。

為凝聚指引發展之共識，由中國醫藥大學中醫學院林昭庚講座教授邀請中國醫藥大學中醫學院孫茂峰教授、中國醫藥大學中醫學院陳易宏副院長、義守大學學士後中醫學系蔡金川教授、義守大學學士後中醫學系施純全教授、花蓮慈濟醫院何宗融副院長、長庚紀念醫院中醫針傷科李科宏主任、長庚紀念醫院中醫病房楊建中主任、義大癌醫院中醫針灸科林新杰主任、中華針灸醫學會李育臣理事長、



中華針灸醫學會曾國烈監事、中華針灸醫學會黃明正秘書長組成指引發展委員會，林昭庚講座教授於2020年10月22日(慈濟)、11月13日(長庚)、11月25日(義守)、12月14日(中國)親至中醫四校院，分別舉行「建構針灸實證醫學和臨床治療指引計畫」籌備會議，確定指引發展方法學及範疇，為使指引涵蓋之內容具代表性，由四校院協同主持人召集四校院之針灸領域教師和臨床醫師，籌組指引發展團隊。另外，林昭庚講座教授特別邀請在實證醫學及指引發展領域經驗豐富的考科藍臺灣研究中心陳杰峰主任、考科藍臺灣研究中心譚家偉副主任、國立臺北護理健康大學吳淑芳校長、國立臺北護理健康大學護理系葉美玲教授、萬芳醫院傳統醫學部黃中瑀部主任擔任指引發展指導小組委員，在指引發展方法學部分提供協助與建議，本次邀請之指引組織所有成員均宣告無與本次指引發展有關之利益衝突。

各篇章工作小組成員先行查詢針灸實證醫學相關文獻，並以 PICO 架構 (population/problem, intervention, comparison, outcome) 陸續完成各篇章指引，在指引發展過程中，分別於2021年9月12日、12月12日及2022年2月13日進行三場團隊會議，各工作小組針對系統性文獻回顧、分析結果等進行報告，並針對各篇指引發展方法學及臨床建議提出討論，團隊形成共識後，於2022年2月28日完成《針灸實證臨床治療指引》初稿。為確保本指引內容之完整性與嚴謹度，指引發展完成後，邀請五位外部專家委員針對指引發展方法學及專科學識進行審查，回饋給指引發展團隊進行修訂，以提升本指引之清晰度、透明度與實用性。

### 第三節 發展單位聲明

此指引主要目的為提供針灸臨床治療疾病之參考，並未提供任何形式之標準療法，同時不反對未被列入此指引的治療方式，也不以現行國內健保制度與給付標準作為主要依據，亦未以相關經濟成本作為主要考量。此指引無法取代臨床醫護專業人員的個人經驗，臨床專業人員仍應依據個別病人的臨床資料及客觀環境因素做出臨床判斷，決定並採用對個別病人最適合的治療方法。本指引編撰時間倉促，若有繆漏之處，祈請各界先進學者惠予斧正。

### 第四節 指引回顧與更新

本指引自出版日起，預計5~10年進行更新，若未達指引更新時間點，但已有新文獻發表，其證據強度可能足以變更指引內容時，則召開專家會議進行討論，針對是否更新及如何更新指引，達成專家會議共識，並由各篇章撰稿人視文獻結果影響力和臨床需要進行更新。此外，本指引依據國際針灸醫學和實證醫學之學術發展現況，以及因應國內法規政策之變革，屆時將考量進行指引內容的適度更新。

### 第五節 外部審查及權益關係人會議

本指引於2022年2月28日完成指引初稿，經五位跨領域方法學專家與針灸領



域專家以《AGREE II指引品質評估工具》進行評讀，AGREE II各領域標準化評分分別為：領域一「範圍與目的」87.8%；領域二「權益關係人的參與情形」83.3%；領域三「發展的嚴謹度」82.5%；領域四「清楚呈現」85.6%；領域五「應用性」71.7%；領域六「編制的獨立性」91.7%，整體品質良好，五位委員均建議採用本指引。

## 第六節 經費來源

本指引由衛生福利部補助專題研究計畫「建構針灸實證醫學與臨床治療指引計畫」經費支持，指引發展組織之所有成員均無利益衝突，以確保指引發展立場獨立。

## 第七節 財務與利益衝突聲明

本指引的完成係參考科學證據、並經過多次專家跨組會議討論撰寫完成，無圖利任何個人或團體，亦無其他財務與利益衝突。

## 參考文獻

1. Nomenclature, W. H. O. S. G. o. I. A. and O. World Health, *A proposed standard international acupuncture nomenclature : report of a WHO scientific group*. 1991, World Health Organization: Geneva.
2. 考科藍台灣研究中心, *台灣實證臨床指引發展及更新手冊*. 2020.



## 針灸機轉

### 第一節 前言

針灸是指透過插入細金屬針，並用手動、電力或其他形式的刺激來刺激穴位的過程。穴位遍布全身，主要分佈在雙側十二條經絡和兩條前後經脈，即督脈和任脈[1]。徒手針灸(Manual acupuncture, MA)包括提插或捻轉針具，直到達到得氣的效果。得氣的感覺被描述為酸痛、麻木、飽脹或沉重的感覺[2]。電針(Electroacupuncture, EA)是在1950年代發展的，將針具連接到電刺激器，該電刺激器提供高頻或低頻脈衝，或兩者的組合脈衝。電刺激的頻率、電壓、波形和持續時間都有助於電針操作的標準化。儘管如此，在大多數臨床研究中，徒手針灸仍被認為是臨床操作的標準手法[3]。

自1970年代以來，針灸在西方國家迅速興起並廣受歡迎[4]。西元1979年，世界衛生組織(WHO)專家推薦針灸治療43種疾病[5]。西元1998年，美國國家衛生研究院共識會議[3]得出結論：「針灸對成人術後和化療噁心和嘔吐以及術後牙痛的療效。」還有其他症狀，如成癮、中風康復、頭痛、經行腹痛、網球肘、纖維肌痛、肌筋膜疼痛、骨關節炎、腰痛、腕隧道症候群和哮喘，其中針灸作為輔助治療或可接受的替代方案或作為整合治療計劃的一部分被認為可能是有益的[3]。西元2002年，世界衛生組織諮詢會議中，發表了針灸對225篇臨床試驗的文獻回顧，得出的結論是針灸對28種疾病有效，並對其它63種疾病有益[6]。

針灸在臨床上以其簡單、方便和低成本而著稱[7, 8]，是一種相對安全的治療，相較於其他療法，副作用較少[8, 9]。穴位位置的標準化提高了針灸研究中的可靠性和可重複性，從而促使我們了解針灸如何作用於臨床症狀或疾病的機轉[10]。

### 第二節 針灸的相關機轉

從神經生理學觀點可以說明針灸的機制。當針灸針刺入穴位後，首先會活化局部組織接受器，將神經衝動傳遞到脊髓和大腦，從而調節中樞及周邊生理功能。

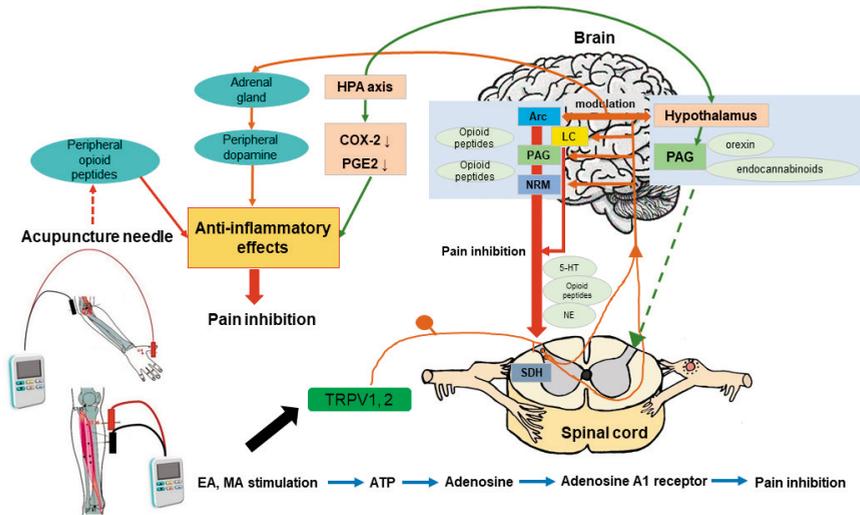


圖 2-1、針灸止痛之生理機轉

實線表示已在許多研究中顯示的路徑，而虛線表示尚未確定的路徑。縮寫：Arc, arcuate nucleus; PAG, periaqueductal grey; NRM, nucleus raphe magnus; LC, locus coeruleus; ATP, adenosine triphosphate; TRPV1, transient receptor potential vanilloid 1; 5-HT, 5-hydroxytryptamine (serotonin); NE, norepinephrine; SDH, spinal cord dorsal horn; HPA axis, hypothalamic-pituitary adrenal; COX-2, cyclooxygenase-2; PGE2, prostaglandin E2; MA, manual acupuncture; EA, electroacupuncture; RCTs, randomized controlled trials.

### 第三節 針刺的生理機轉：參與嘌呤訊號路徑和瞬態感受器電位陽離子通道，子類 V(TRPV)家族

雖然針刺後如何活化刺激局部部位尚不完全清楚，但文獻指出嘌呤訊號路徑能參與針刺的生理機制[11]。針灸針插入後機械性刺激或電刺激誘導三磷酸腺苷(ATP)從皮膚中的角質形成細胞和纖維母細胞釋放，由於 ATP 迅速降解為腺苷(adenosine)，其與腺苷 A1 接受器的結合導致針灸的鎮痛作用[12]。除了嘌呤訊號路徑之外，組織中肥大細胞的去顆粒作用在針灸療效中也扮演著重要作用。研究指出，大鼠實驗中足三里穴(ST36)與假穴位相比，其肥大細胞密度更高[13]。針灸可引起肥大細胞去顆粒作用增加，相反地抑制肥大細胞去顆粒作用會降低針灸止痛[13]。肥大細胞中瞬態感受器電位陽離子通道子類 V，成員 2(transient receptor potential cation channel, subfamily V, member 1;TRPV2)可作為機械性、熱和紅雷射光刺激的傳感器[14]。

在臨床實務中，針灸針尖會穿透皮膚，深入肌肉層。最近的一項研究顯示，TRPV1 在 ST36 穴位中的肌肉和外肌膜含量豐富，它可能是小鼠針刺的機械性刺



激的接收器[15]。此外，針刺局部組織損傷與免疫細胞可釋放促發炎因子來刺激傳入纖維末端[16]。但穴位的解剖特徵仍未有定論。過去文獻指出穴位是具有以下特性的位置：(1)富含肌梭(2)富含皮膚受體或(3)富含肌腱器[16]。

#### 第四節 針灸止痛

刺激不同的穴位可能會引起不同的生理調節。針灸的效果也取決於個人狀況。腦內啡理論對於針灸止痛的機轉已經是一個被廣泛接受的解釋[17-19]。最近的一篇文獻綜述提出，針灸可經由脊髓和腦部的機制活化多種生物活性化學物質[20]。這些生物活性化學物質包括：(i)脊髓和腦部的內生性類嗎啡肽，以及(ii)脊髓中血清素和正腎上腺素[21, 22]。最近的動物研究也指出，部分電針止痛作用不會被納洛酮(naloxone)阻斷[23]。此外，已有文獻指出電針止痛作用在中腦導水管周圍灰質中食慾素-內源性大麻素機制[24]。因此，探索針灸非鴉片類藥物機制可能發現未來治療疼痛的藥理學新靶點。

#### 第五節 針灸抗發炎作用

針灸還可以透過以下方式發揮抗發炎作用：(i)影響是下視丘—垂體—腎上腺系統(HPA)軸以降低環氧合酶-2 (COX-2)和前列腺素 E2 (PGE2)高低，以及 (ii) 增強交感神經系統導致周邊神經釋放鴉片類藥物[20]。針灸刺激腎上腺釋出兒茶酚胺，作用於周邊神經多巴胺 D1 接受器，產生全身性抗發炎作用[25]。

#### 第六節 針刺失眠

針灸可以調節各種有助於治療失眠的神經傳導物質和賀爾蒙[26]。在這種情況下，針灸抑制交感神經活性和透過下調下視丘—垂體—腎上腺(HPA)軸來調節內分泌系統。

#### 第七節 針灸藥物成癮

在藥物成癮的治療中，針灸的分子機制涉及調節伏隔核(nucleus accumbens)中多巴胺的釋放，從而減少正增強和負增強的影響[27]。最近的研究發現，電針透過降低伏隔核中  $\Delta$ FosB 和異常的麩胺酸受體次單位 GluR2 的表現來預防古柯鹼的復發[28]。

許多針灸治療疾病的機轉，科學界目前正在研究中。

西元 2021 年，American Journal of Translation Research 期刊邀請林昭庚教授撰寫針灸機轉回顧性論文 (review article)，林昭庚教授與陳易宏教授發表“Understandings of acupuncture application and mechanisms”一文於 American Journal of Translation Research，以上圖與文皆取材自此文章。

#### 參考文獻

1. Organization, W.H., *WHO standard acupuncture point locations in the Western*



- Pacific Region*. 2007.
2. Yang, X.Y., et al., *Characterization of deqi sensation and acupuncture effect*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013: p. 319734.
  3. NIH, *NIH Consensus Conference. Acupuncture*. *JAMA*, 1998. **280**(17): p. 1518-24.
  4. Zhu, H., *Acupoints Initiate the Healing Process*. *Med Acupunct*, 2014. **26**(5): p. 264-270.
  5. Bannerman, R.H., *Acupuncture: the WHO view*. *World Health*, 1979. **12**: p. 27-8.
  6. Zhang, X., *Acupuncture: Review and Analysis of Controlled Clinical Trials*. World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2002.
  7. Li, Q., et al., *Study on Potential of Meridian Acupoints of Traditional Chinese Medicine*. *J Healthc Eng*, 2021: p. 5599272.
  8. MacPherson, H. and R. Hammerschlag, *Acupuncture and the emerging evidence base: contrived controversy and rational debate*. *J Acupunct Meridian Stud*, 2012. **5**(4): p. 141-7.
  9. White, A., et al., *Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32 000 consultations with doctors and physiotherapists*. *BMJ*, 2001. **323**(7311): p. 485-6.
  10. Lim, S., *WHO Standard Acupuncture Point Locations*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2010. **7**(2): p. 167-8.
  11. He, J.R., et al., *Purinergic signaling as a basis of acupuncture-induced analgesia*. *Purinergic Signal*, 2020. **16**(3): p. 297-304.
  12. Tang, Y., et al., *P2X receptors and acupuncture analgesia*. *Brain Res Bull*, 2019. **151**: p. 144-152.
  13. Zhang, D., et al., *Role of mast cells in acupuncture effect: a pilot study*. *Explore (NY)*, 2008. **4**(3): p. 170-7.
  14. Zhang, D., et al., *Mast-cell degranulation induced by physical stimuli involves the activation of transient-receptor-potential channel TRPV2*. *Physiol Res*, 2012. **61**(1): p. 113-24.
  15. Wu, S.Y., et al., *Abundant expression and functional participation of TRPV1 at Zusanli acupoint (ST36) in mice: mechanosensitive TRPV1 as an "acupuncture-responding channel"*. *BMC Complement Altern Med*, 2014. **14**: p. 96.
  16. Zhang, Z.J., X.M. Wang, and G.M. McAlonan, *Neural acupuncture unit: a new concept for interpreting effects and mechanisms of acupuncture*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012: p. 429412.
  17. Lin, J.G. and W.L. Chen, *Acupuncture analgesia: a review of its mechanisms of actions*. *Am J Chin Med*, 2008. **36**(4): p. 635-45.



18. Han, J.S., *Acupuncture: neuropeptide release produced by electrical stimulation of different frequencies*. Trends Neurosci, 2003. **26**(1): p. 17-22.
19. Lin, J.G. and W.L. Chen, *Review: acupuncture analgesia in clinical trials*. Am J Chin Med, 2009. **37**(1): p. 1-18.
20. Zhang, R., et al., *Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain*. Anesthesiology, 2014. **120**(2): p. 482-503.
21. Chang, F.C., et al., *The central serotonergic system mediates the analgesic effect of electroacupuncture on ZUSANLI (ST36) acupoints*. J Biomed Sci, 2004. **11**(2): p. 179-85.
22. Kim, S.K., et al., *Effects of electroacupuncture on cold allodynia in a rat model of neuropathic pain: mediation by spinal adrenergic and serotonergic receptors*. Exp Neurol, 2005. **195**(2): p. 430-6.
23. Huang, C., et al., *Characteristics of electroacupuncture-induced analgesia in mice: variation with strain, frequency, intensity and opioid involvement*. Brain Res, 2002. **945**(1): p. 20-5.
24. Chen, Y.H., et al., *Median nerve stimulation induces analgesia via orexin-initiated endocannabinoid disinhibition in the periaqueductal gray*. Proc Natl Acad Sci U S A, 2018. **115**(45): p. E10720-e10729.
25. Torres-Rosas, R., et al., *Dopamine mediates vagal modulation of the immune system by electroacupuncture*. Nat Med, 2014. **20**(3): p. 291-5.
26. Yeung, W.-F., et al., *Acupuncture as a potential treatment for insomnia*. Science, 2015. **350**(6262): p. S84-S85.
27. Motlagh, F.E., et al., *Acupuncture therapy for drug addiction*. Chin Med, 2016. **11**: p. 16.
28. Nguyen, A.T.M., et al., *Electroacupuncture prevents cocaine-induced conditioned place preference reinstatement and attenuates DeltaFosB and GluR2 expression*. Sci Rep, 2021. **11**(1): p. 13694.



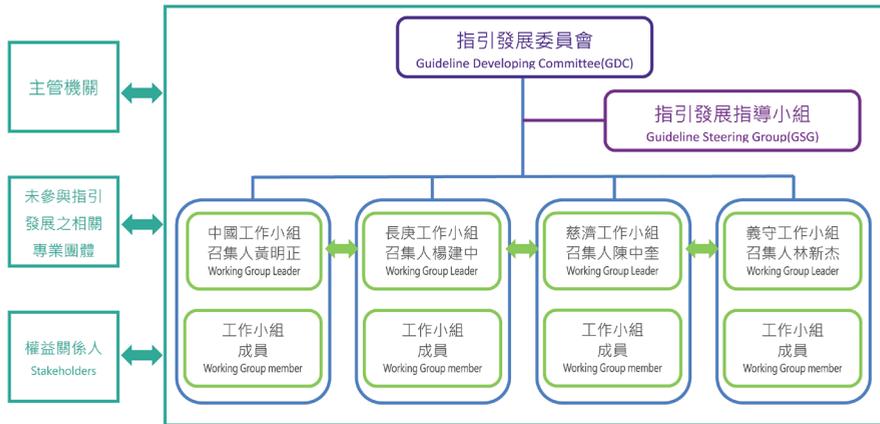
## 指引發展方法學

本指引之發展流程主要係採用考科藍臺灣研究中心於2020年研訂之《台灣實證臨床指引發展及更新手冊》之實證臨床指引發展流程[1]。

### 第一節 指引發展組織

本指引制訂過程嚴謹，先由林昭庚講座教授邀集中國醫藥大學暨附設醫院、長庚大學暨長庚紀念醫院、慈濟大學暨慈濟醫院、義守大學暨義大醫院、中華針灸醫學會籌組「指引發展委員會」，並邀請實證醫學、指引發展方法學領域資深專家共五人擔任「指引發展指導小組」委員。同時參考國際與國內相關臨床治療指引研擬出本指引章節架構，並以四校院針灸領域專家或臨床醫師，擔任各工作小組召集人，由召集人延攬工作小組成員。本指引規劃組織圖及各組任務如圖3-1；指引發展委員會委員、指引發展指導小組委員、各章節撰稿委員及外部審查委員名單如表3-1。

### 指引發展組織 (Guideline Developing Organization)





| 表3-1 指引發展委員會、指引發展指導小組及各章節撰稿委員名單 |                 |       |
|---------------------------------|-----------------|-------|
| 指引發展委員會                         |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 林昭庚                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 講座教授  |
| 孫茂峰                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 教授    |
| 陳易宏                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 副院長   |
| 蔡金川                             | 義守大學學士後中醫學系     | 教授    |
| 施純全                             | 義守大學學士後中醫學系     | 教授    |
| 何宗融                             | 花蓮慈濟醫院          | 中醫副院長 |
| 李科宏                             | 長庚紀念醫院中醫部中醫針傷科  | 主任    |
| 楊建中                             | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任    |
| 林新杰                             | 義大癌治療醫院中醫針灸科    | 主任    |
| 李育臣                             | 中華針灸醫學會         | 理事長   |
| 曾國烈                             | 中華針灸醫學會         | 監事    |
| 黃明正                             | 中華針灸醫學會         | 秘書長   |
| 指引發展指導小組                        |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 陳杰峰                             | 考科藍臺灣研究中心       | 主任    |
| 譚家偉                             | 考科藍臺灣研究中心       | 副主任   |
| 吳淑芳                             | 國立臺北護理健康大學      | 校長    |
| 葉美玲                             | 國立臺北護理健康大學護理系   | 教授    |
| 黃中瑀                             | 萬芳醫院傳統醫學部       | 部主任   |
| 各章節撰稿委員                         |                 |       |
| 第一篇 前言                          |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 林昭庚                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 講座教授  |
| 第二篇 針灸機轉                        |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 林昭庚                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 講座教授  |
| 陳易宏                             | 中國醫藥大學中醫學院      | 副院長   |
| 第三篇 指引發展方法學                     |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 陳杰峰                             | 考科藍臺灣研究中心       | 主任    |
| 第四篇 神經系統                        |                 |       |
| 第一章 頭痛                          |                 |       |
| 姓名                              | 單位              | 職稱    |
| 黃明正                             | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師  |



|               |                 |      |
|---------------|-----------------|------|
| 楊潤            | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 洪瑞鴻           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 第二章 腦中風       |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 楊建中           | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任   |
| 尤紹雯           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 葉柏巖           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 劉耕豪           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 第三章 貝爾氏顏面神經麻痺 |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 尤紹雯           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 楊建中           | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任   |
| 葉柏巖           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 劉耕豪           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 第四章 坐骨神經痛     |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 張哲彬           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 李俐雯           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 楊潤            | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 第五章 手術後疼痛     |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 張哲彬           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 李俐雯           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 黃明正           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 第五篇 骨骼肌肉系統    |                 |      |
| 第一章 頸痛        |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 葉柏巖           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 楊建中           | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任   |
| 尤紹雯           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 劉耕豪           | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 第二章 沾粘性肩關節囊炎  |                 |      |
| 姓名            | 單位              | 職稱   |
| 楊潤            | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 洪瑞鴻           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 張哲彬           | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 第三章 下背痛       |                 |      |



|             |                 |      |
|-------------|-----------------|------|
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 葉柏巖         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 楊建中         | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任   |
| 尤紹雯         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 劉耕豪         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 第四章 退化性關節炎  |                 |      |
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 李俐雯         | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 張哲彬         | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 洪瑞鴻         | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科 | 主治醫師 |
| 第六篇 精神系統    |                 |      |
| 第一章 睡眠障礙    |                 |      |
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 劉耕豪         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 楊建中         | 長庚紀念醫院中醫病房      | 主任   |
| 尤紹雯         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 葉柏巖         | 長庚紀念醫院中醫針傷科     | 主治醫師 |
| 第二章 憂鬱症     |                 |      |
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 陳中奎         | 花蓮慈濟醫院中醫教育中心    | 副主任  |
| 吳立工         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 張簡嬭鵝        | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 黃俐瑜         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 廖健琮         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 賴俊宇         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 第七篇 消化系統    |                 |      |
| 第一章 功能性消化不良 |                 |      |
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 林原禾         | 義大癌治療醫院中醫科      | 主治醫師 |
| 陳冠佐         | 義大癌治療醫院中醫科      | 主治醫師 |
| 蔡欣育         | 義大癌治療醫院中醫科      | 主治醫師 |
| 第八篇 五官科     |                 |      |
| 第一章 過敏性鼻炎   |                 |      |
| 姓名          | 單位              | 職稱   |
| 陳中奎         | 花蓮慈濟醫院中醫教育中心    | 副主任  |
| 吳立工         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |
| 黃邨凱         | 花蓮慈濟醫院          | 醫師   |



|                         |                   |      |
|-------------------------|-------------------|------|
| 曾瑋鈞                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 曾哲緯                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 吳承恩                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 陳冠綦                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 傅業成                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 第九篇 婦科                  |                   |      |
| 第一章 痛經                  |                   |      |
| 姓名                      | 單位                | 職稱   |
| 陳中奎                     | 花蓮慈濟醫院中醫教育中心      | 副主任  |
| 吳立工                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 張簡嬭鵝                    | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 童曉翔                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 林諭臨                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 黃俐瑜                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 廖健琮                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 賴俊宇                     | 花蓮慈濟醫院            | 醫師   |
| 第十篇 兒科                  |                   |      |
| 第一章 腦性麻痺                |                   |      |
| 姓名                      | 單位                | 職稱   |
| 洪瑞鴻                     | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科   | 主治醫師 |
| 楊潤                      | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科   | 主治醫師 |
| 李俐雯                     | 中國醫藥大學附設醫院中醫針灸科   | 主治醫師 |
| 第十一篇 針灸的不良事件和不良反應：敘述性回顧 |                   |      |
| 姓名                      | 單位                | 職稱   |
| 林昭庚                     | 中國醫藥大學中醫學院        | 講座教授 |
| 陳易宏                     | 中國醫藥大學中醫學院        | 副院長  |
| 外部審查專家                  |                   |      |
| 陳可欣                     | 考科藍臺灣研究中心         | 副主任  |
| 鄭浩民                     | 臺北榮民總醫院教學部實證醫學中心  | 主任   |
| 黃頌儼                     | 彰化基督教醫院中醫部        | 部主任  |
| 傅元聰                     | 臺中慈濟醫院中醫部針灸科      | 主任   |
| 林榮志                     | 中山醫學大學附設醫院中西整合醫療科 | 主任   |

## 第二節 指引主題及範圍

本指引各章節所涵蓋之主題，由林昭庚講座教授邀集四校院專家小組舉行數次工作會議中進行討論及意見交換，並於2021年9月12日召開之「建構針灸實證



醫學和臨床治療計畫」第一次團隊會議中定案，包含第一篇前言、第二篇針刺機轉、第三篇指引發展方法學、第四篇神經系統、第五篇骨骼肌肉系統、第六篇精神系統、第七篇消化系統、第八篇五官科、第九篇婦科、第十篇兒科和第十一篇針灸的不良事件和不良反應：敘述性回顧。

### 第三節 系統性文獻回顧

每一項主題均參考臺灣針灸臨床常見適應症，並依系統性文獻回顧之方法學，由各章節撰稿小組依該章節重要之臨床問題，研議文獻搜尋策略，查詢資料庫包含Cochrane Library、Medline、PubMed、EBSCOhost、MD Consult、JCR Web等，文獻搜尋年代為2021年4月前發表之英文文獻。文獻搜尋納入條件主要為針灸相關之臨床研究且可下載全文者，排除條件為摘要、動物實驗、病例報告、專家意見、非隨機對照試驗、非英文文獻和無法下載全文者等，搜尋合適之文獻後，進行文獻評讀及統合分析，搜尋文獻所使用之關鍵字及搜尋策略，由各篇撰稿團隊自行研議討論決定。

### 第四節 臨床研究整合方法

本指引之證據整合方法，預計分為以下三種類型：

一、針對重要臨床問題(PICO)，若於文獻搜尋過程中，已有品質良好的系統性文獻回顧和統合分析研究，並且無其他較新且具影響力之原著文獻時，則直接引用系統性文獻回顧和統合分析文獻結果，並附上出處。

二、針對重要臨床問題(PICO)，若於文獻搜尋過程中，已有品質良好的系統性文獻回顧和統合分析研究，且有較新且具影響力之原著文獻時，則參酌系統性文獻回顧和統合分析文獻結果和之後發表的原著文獻，由各章節撰稿專家來針對各章節「臨床問題」進行文獻回顧和彙整研究結果。

三、針對重要臨床問題(PICO)，若未搜尋到系統性文獻回顧和統合分析文獻，則由各章節撰稿專家依搜尋所得的隨機臨床試驗文獻，進行系統性文獻回顧和統合分析。

### 第五節 證據等級判定

本指引證據等級判定乃依系統性文獻回顧和統合分析整合之證據，並採用GRADE工作小組(GRADE working group)發展的GRADE評核系統進行證據等級判定，所提出的臨床建議內容，均附上引用之參考文獻出處，以符合實證醫學及指引發展的精神[2, 3]。

以GRADE評核系統進行證據等級判定方面，若採用之研究方法為隨機對照試驗(randomized controlled trial, RCT)，則一開始的證據等級會被預設為「A - 證



據品質高(high)」；若採用之研究方法為觀察性研究(observational study)，則一開始的證據等級會被判定為「C- 證據品質低(low)」，再依照升降級因素進行最終證據等級判定(表3-2)。

表3-2 GRADE證據等級判定程序

| 研究方法   | 預設證據等級  | 降級因素  | 升級因素   |
|--------|---------|---|--|
| 隨機對照試驗 | A-證據品質高 | 1. 偏差風險<br>2. 不一致性<br>3. 不直接性<br>4. 不精確性<br>5. 出版偏差 | 1. 結果顯著<br>2. 干擾因素可能增加估計的可信度<br>3. 證據顯示存在劑量-效應關係 |
| 觀察性研究  | C-證據品質低 |   |  |

升級因素包含下列三種：

- (一) 結果顯著(large magnitude of effect)，證據等級可視狀況上升1-2級。
- (二) 干擾因素可能增加估計的可信度(plausible confounding can increase confidence in estimated effects)，證據等級可上升1級。
- (三) 證據顯示存在劑量-效應關係(dose-response gradient)，證據等級可上升1級。

降級因素包含下列五種：

- (一) 偏差風險(risk of bias)，證據等級可視狀況下降1-2級。
- (二) 不一致性(inconsistency)，證據等級可視狀況下降1-2級。
- (三) 不直接性(indirectness)，證據等級可視狀況下降1-2級。
- (四) 不精確性(imprecision)，證據等級可視狀況下降1-2級。
- (五) 出版偏差(publication bias)，證據等級可視狀況下降1-2級。

綜合降級因素及升級因素後，可判定出最終證據品質的等級；各證據等級之定義如表3-3。

表3-3 GRADE證據等級定義

| 證據等級  | 定義                               |
|-------|----------------------------------|
| A(高)  | 非常有把握觀察值接近真實值。                   |
| B(中)  | 對觀察值有中等把握：觀察值有可能接近真實值，但也有可能差距很大。 |
| C(低)  | 觀察值的把握有限：觀察值可能與真實值有很大差別。         |
| D(極低) | 對觀察值幾乎沒有把握：觀察值與真實值可能有極大差別。       |



各章節撰稿工作小組如對文獻證據等級有疑義，應先於工作小組會議進行討論，如仍有爭議，則提至計畫團隊工作會議進行討論，並由實證醫學和指引方法學專家提供實證方法學之建議，以協助凝聚共識。

## 第六節 建議形成方法

各章節撰稿工作小組在進行系統性文獻回顧，並依GRADE評核標準決定文獻證據等級後，考量臺灣臨床現況、利弊優劣和病患偏好等因素擬定相關臨床建議，並確立該建議之強度，建議強度係指建議被實施後，為病患帶來的利弊差異，「利」可包括降低罹病率和死亡率，提高生活品質和減少醫療資源耗費等；「弊」可包括增加罹病率和死亡率，降低生活品質和增加醫療資源耗費等，建議強度分為強、弱兩個等級[4]。

有些臨床實務上已廣泛被採用、不具爭議的常規處置或照護建議，若缺乏相關實證研究佐證，則在建議等級方面，可由各章節撰稿工作小組討論，將其列為「良好做法(good practice, GP)」的證據等級。詳細定義請見表3-4。

表3-4 GRADE建議強度之定義

| 建議強度     | 定義   |
|----------|--|
| 1(強建議)   | 明確顯示介入措施利大於弊、或弊大於利。  |
| 2(弱建議)   | 利弊不確定或無論品質高低的證據均顯示利弊相當。  |
| GP(良好做法) | 沒有直接證據表明對病人存在傷害，在臨床實務上已被廣泛採用、且不太有爭議的常規處置或照護建議，但沒有相關的研究文獻者，基於專家之臨床經驗，經討論共識後列為「良好做法(good practice, GP)」。 |

「GRADE建議等級」係指該臨床建議是經GRADE評核方法所判定之證據等級和建議強度，例如：1A代表該臨床建議為強烈建議，且證據等級高，2C則代表該臨床建議為弱建議，且證據等級低。

## 第七節 指引品質審查

為增加本指引發展之公正性、客觀性，避免指引研擬過程因考量不周、內容不清或不易實務操作，並確保本指引在臺灣各地各級醫療或照護機構實務操作上的特異性和差別性皆已納入發展之考量，本指引發展完成的草稿，以下列機制進行內部與外部審查，並對外公開徵求各界之意見回饋。

內部專家審查主要由參與本指引發展的專家協助審查非其負責章節的內容，並提交指引發展指導小組專家進行內部審查，所得到的意見經彙整後，於2021年12月12日、2022年2月13日計畫團隊會議進行討論及修正。



外部專家審查為指引發展團隊邀請五位指引外部品質審查小組委員，其中二位為實證指引發展方法學專家，三位為針灸領域專家，上述五位委員均未參與指引發展過程，以維持其公正及客觀性。外部審查標準係依據《AGREE II指引品質評估工具》進行[5-7]，審查結果提供給針灸實證臨床治療指引發展團隊參考。

權益關係人審查係指在指引完成時，會廣邀各界與指引推廣應用有關之專業、單位和病患代表等，就指引的內容合適性、完整性，擴大徵求各界提供相關建議。

2022年4月17日舉辦乙場「針灸實證臨床治療指引說明會」，會議邀請經教學醫院評鑑合格醫院之中醫部門、經中央主管機關評定得辦理中醫醫療機構負責醫師訓練計畫之中醫院所等單位，會議中說明針灸實證臨床治療指引發展的精神與方法，並由各章節作者針對指引內容進行重點報告，廣徵各界對指引內容的建言。會議結束後，指引發展團隊業依各界針對指引內容之建議及工作小組共識進行內容修正或更新。

## 第八節 指引應用

本指引所載各項有關臨床治療建議，乃參考國際知名學術團體或專家群所發表之指引及研究，不足之處，則參酌國內已發表研究文獻的研究結果，同時依臺灣臨床實務狀況而調整，務求指引建議能符合臨床應用之所需。

本指引以出版日時臨床研究所得之最佳證據作為參考彙整之依歸，主要目的為推廣針灸臨床治療多項適應症之參考。本指引不強調任何形式之標準療法，亦不反對未被列入指引的醫療方法。此外，本指引的建議不侷限於現行國內健保及給付相關規定或標準，也不以經濟成本為主要考量。實務應用時應注意不同臨床作業環境可配合的條件，必要時與病人討論，以做出最適當的選擇。

本指引提供醫療照護人員處理指引所載適應症之參考，另可做為醫學教育討論及指導教材。內容所提之臨床建議非硬性規範，亦無法取代臨床醫療照護人員的經驗，臨床實務仍需依病人個別狀況，依據醫療照護人員的專業經驗、客觀環境條件及病患需求，做個別化的最佳處置及臨床決策。

## 參考文獻

1. 考科藍台灣研究中心, 台灣實證臨床指引發展及更新手冊. 2020.
2. Guyatt, G.H., et al., *GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes*. J Clin Epidemiol, 2011. **64**(4): p. 395-400.
3. Guyatt, G., et al., *GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables*. J Clin Epidemiol, 2011. **64**(4): p. 383-94.
4. Andrews, J.C., et al., *GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength*. J



- Clin Epidemiol, 2013. **66**(7): p. 726-35.
5. Brouwers, M.C., et al., *AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care*. Cmaj, 2010. **182**(18): p. E839-42.
  6. Brouwers, M.C., et al., *Development of the AGREE II, part 2: assessment of validity of items and tools to support application*. Cmaj, 2010. **182**(10): p. E472-8.
  7. Brouwers, M.C., et al., *Development of the AGREE II, part 1: performance, usefulness and areas for improvement*. Cmaj, 2010. **182**(10): p. 1045-52.



## 偏頭痛(Migraine)

臨床問題：針灸是否能改善偏頭痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻   |
|---------------|--|--------|
| 1B            | 反覆發作之有或無預兆偏頭痛病患，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針灸療法來改善偏頭痛的頭痛天數、頭痛頻率、疼痛強度和減少止痛藥物的使用。<br>(強建議，證據等級中) | [1-29] |

偏頭痛(Migraine)與中醫「頭痛」、「腦風」、「首風」等範疇有關，在2010年全球疾病負擔調查(Global Burden of Disease Survey, GBD2010)中，排名第三常見，依據國際頭痛學會(International Headache Society, IHS)所發布的國際頭痛疾病分類第三版(The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition)。偏頭痛可分為三個主要類型，一是無預兆偏頭痛，是一種反覆發生的頭痛，每次持續4~72小時。典型頭痛特徵為單側、搏動性，疼痛程度中或重度，日常活動會加劇頭痛，常伴隨噁心及/或畏光及怕吵。另一種是預兆偏頭痛，主要特徵是反覆發生，持續時間以分鐘計之單側完全可逆的視覺、感覺或是其他中樞神經系統症狀，通常是逐漸發生，其後會跟隨頭痛發作及其他偏頭痛相關症狀。最後一種是慢性偏頭痛，頭痛發作頻率每月大於或等於15天，持續三個月以上，其中每月至少8天以上的發作具偏頭痛特徵者。

根據24篇隨機臨床試驗與5篇系統性文獻回顧及統合分析資料，有10篇是針對無預兆的偏頭痛[1, 2, 9, 11, 17, 18, 20, 24, 25, 29]，有9篇是針對有或無預兆的偏頭痛[3, 5, 8, 10, 14, 15, 26-28]，慢性偏頭痛2篇[12, 13]，沒有特別註明分型的有8篇[4, 6, 7, 16, 19, 21-23]。

招募無預兆偏頭痛病患的10篇研究中，其偏頭痛病史中位數介於9~22年者有5篇[1, 2, 20, 24, 29]，有1篇受試者的病史中位數為4年[11]，其他4篇[9, 17, 18, 25]未提供明確病史中位數。試驗對照組呈現高異質性，有4篇研究[18, 20, 24, 29]是以傳統針刺與偽針相比，3篇研究[9, 11, 25]是以傳統針刺與偽針、藥物或兩者合併相比，2篇研究[2, 17]是以傳統針刺與藥物(flunarizine、valproic acid)相比，1篇研究[1]是以傳統針刺與無針刺相比，有9篇[2, 9, 11, 17, 18, 20, 24, 25, 29]顯示傳統針刺與對照組相比，顯現出針刺療法具有改善無預兆偏頭痛的療效，可預期獲得的療效為減少頭痛天數[11, 24, 29]、頭痛頻率[2, 18, 24, 25, 29]，降低疼痛強度[2, 17, 20, 24, 25]，和減少止痛藥物使用[2, 17]，僅有1篇研究[1]顯示針刺療法在疼痛發作天數、發作頻率、止痛藥物使用方面未見明顯優勢，可能與兩組高退出率(傳統針刺組45%，無針刺組37%)造成納入分析人數過少，針刺組病患常因需耗費時間或無時間接受針刺療法而退出試驗有關。關於無預兆偏頭痛病患針刺治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每周接受1次[2]，亦有每



周接受 2 次[9, 17]，每周 3 次者[11, 18, 29]，每周 4 次者[20]，每周 5 次者[24]，亦有治療後期每月接受 1 次者[2]，總治療次數介於 10~32 次，整體來看，建議病患每周接受 2~5 次針灸治療，治療次數至少須達 10 次以上，方能達到預期療效。關於治療穴位選擇，目前臨床文獻有 2 篇[9, 17]依病患表現中醫證型而使用預先設定好的治療穴位；有 4 篇[11, 18, 24, 29]採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合；僅 2 篇[2, 20]是採用固定的治療穴位。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：風池(GB20)、率谷(GB8)、合谷(LI4)、太衝(LR3)、百會(GV20)。

針對有或無預兆偏頭痛病患的 9 篇研究中，其偏頭痛病史中位數介於 3.38~8 年者有 3 篇[10, 14, 27]，中位數介於 14.5~21 年者有 4 篇[3, 5, 8, 15]，其他 2 篇[26, 28]未提供明確病史中位數。試驗對照組有 5 篇研究[5, 8, 10, 14, 15]是以傳統針刺與偽針相比，1 篇研究[3]是以傳統針刺與偽針、藥物相比，1 篇研究[26]是以電針與傳統針刺、藥物相比，2 篇[27, 28]研究是以傳統針刺與藥物(flunarizine hydrochloride、propranolol)相比，有 7 篇[3, 8, 10, 14, 15, 27, 28]顯示傳統針刺與對照組相比，顯現出針刺療法具有改善有或無預兆偏頭痛的療效，可預期獲得的療效為減少頭痛天數[8, 14, 15]、頭痛頻率[8, 27, 28]，降低疼痛強度[10, 27]，和減少藥物使用[27]，僅有 1 篇研究[5]顯示針刺療法在有或無預兆偏頭痛發作天數、發作頻率、疼痛強度、止痛藥物使用方面未見明顯優勢，可能與對照組設計(偏頭痛穴位淺刺)有關。關於無預兆偏頭痛病患針刺治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每周接受 1 次[15, 28]，亦有每周接受 2 次[8, 27, 28]，每周接受 5 次[14]，亦有治療後期每周接受 1 次者[8]和每兩周治療 1 次者[27]，總治療次數介於 8~20 次，整體來看，建議病患每周接受 1~2 次針灸治療，治療次數至少須達 8 次以上，方能達到預期療效。關於治療穴位選擇，目前臨床文獻有 2 篇[8, 14]依病患表現中醫證型而使用預先設定好的治療穴位；有 3 篇[3, 15, 27]採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合；僅 1 篇[10]是採用固定的治療穴位。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：風池(GB20)、率谷(GB8)、合谷(LI4)、外關(TE5)、百會(GV20)、陽陵泉(GB34)、足三里(ST36)、太陽(EX-HN5)、太衝(LR3)。

招募未分類偏頭痛病患的 8 篇研究中，其偏頭痛病史中位數 16 年者有 2 篇[6, 7]，20 年者有 2 篇[4, 21]，有 1 篇[19]是 5.6 年，其他 3 篇[16, 22, 23]未提供明確病史中位數。試驗對照組有 4 篇研究[4, 16, 21, 23]是以傳統針刺與偽針相比，2 篇研究[6, 22]是以傳統針刺與偽針、藥物相比，1 篇研究[7]是以傳統針刺與藥物相比，1 篇研究[19]是比較不同類型的針刺方法，有 5 篇[7, 16, 21-23]顯示傳統針刺與對照組相比，顯現出針刺療法具有改善偏頭痛的療效，可預期獲得的療效為減少頭痛天數[7, 21]、頭痛頻率[22]，降低疼痛強度[16, 21]，提高疼痛閾值[21]，減少藥物使用[16]，和有較高的治療反應率和較低的偏頭痛復發率[23]。有 1 篇研究[4]是以傳統針刺與偽針、無治療相比，傳統針刺、偽針比較未治療組，在疼痛天數、疼痛強度皆見明顯改善，傳統針刺與偽針相比，則兩組無明顯差異，可能和偽針方式選擇、受試者對針刺療法有高度期待有關，另一篇[6]則是以傳統針刺和偽針、治療指引建議藥物相較，三種療法皆能有效減少偏頭痛發作天數，但



三種療法進行組間比較，則無明顯差異，可能和偽針方式選擇、藥物組高退出率有關。關於未分類偏頭痛病患針灸治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每兩天接受1次[16, 19]，亦有每周接受1到2次[7]，每周接受2次[21]，亦有治療後期每周接受1次者[21]、每兩周治療1次者[21]和每月治療1次[21]，總治療次數介於6~18次，整體來看，建議病患每周接受1~3次針灸治療，治療次數至少須達6次以上，方能達到預期療效。關於治療穴位選擇，目前臨床文獻有1篇[7]依病患表現而使用個人化的治療穴位；有2篇[16, 21]採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合；僅1篇[19]是採用固定的治療穴位。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：風池(GB20)、率谷(GB8)、合谷(LI4)、百會(GV20)。

目前僅有兩篇隨機分派試驗[12, 13]是針對慢性偏頭痛病患，受試者的偏頭痛病史中位數為12~13年，一篇[12]是傳統針刺和藥物比較，接受傳統針刺的病患較服用藥物組明顯減少每月偏頭痛發作的天數，另一篇[13]則是比較傳統針刺合併藥物治療和單用傳統針刺、藥物治療，傳統針刺合併藥物治療的療效比單用針刺或藥物更明顯有效改善頭痛強度和生活品質，兩篇研究受試者接受針刺治療的頻率都是每周2次，總治療次數為20~24次，兩篇都使用固定的治療穴位，但無相同之穴位。

綜合以上各篇文獻結果，反覆發作之無預兆偏頭痛病患或有預兆偏頭痛病患，若能接受針刺治療，可改善頭痛天數、頭痛頻率、疼痛強度、止痛藥物使用。關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，建議無預兆偏頭痛病患每周接受2~5次針灸治療，治療次數至少須達10次以上；有或無預兆偏頭痛病患每周接受1~2次針灸治療，治療次數至少須達8次以上，未分類偏頭痛病患每周接受1~3次針灸治療，治療次數至少須達6次以上，才有可能獲得前述預期療效。關於慢性偏頭痛部分，結果雖顯示傳統針刺療效優於對照組，但由於僅有兩篇隨機分派試驗，對照組設計和治療穴位選取異質性高，目前尚無法明確推論針刺療法之療效。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前18篇隨機分配臨床文獻，有5篇依病患表現而使用預先設定或個人化的治療穴位；有9篇採用半標準化的治療穴位；有4篇是採用固定的治療穴位。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：風池(GB20)、率谷(GB8)、合谷(LI4)、百會(GV20)。

經由5篇隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析[22, 23, 25, 26, 28]發現，針刺治療對於偏頭痛為一有效療法，安全性高，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性仍偏高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針刺療法之療效，以提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針刺療法於治療偏頭痛之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議具有或無預兆偏頭痛的成人，反覆發作，當無任何針灸禁忌症時，可使用針刺療法來改善疼痛，針刺療法係指傳統針



刺，建議可使用穴位為風池(GB20)、率谷(GB8)、合谷(LI4)、百會(GV20)，每週至少進行 2~5 次治療，治療次數至少須 10 次，可預期獲得的療效為減少頭痛天數、頭痛頻率、疼痛強度和止痛藥物使用。

#### 參考文獻

1. A. Linde, M., J. Y. Carlsson, and C. Gh. Dahlöf, *Impact of acupuncture as add-on therapy to pharmacological treatment of migraine: A pilot study*. The Pain Clinic, 2000. **12**(3): p. 247-252.
2. Allais, G., et al., *Acupuncture in the prophylactic treatment of migraine without aura: a comparison with flunarizine*. Headache, 2002. **42**(9): p. 855-61.
3. Melchart, D., et al., *Acupuncture versus placebo versus sumatriptan for early treatment of migraine attacks: a randomized controlled trial*. J Intern Med, 2003. **253**(2): p. 181-8.
4. Linde, K., et al., *Acupuncture for patients with migraine: a randomized controlled trial*. Jama, 2005. **293**(17): p. 2118-25.
5. Alecrim-Andrade, J., et al., *Acupuncture in migraine prophylaxis: a randomized sham-controlled trial*. Cephalalgia, 2006. **26**(5): p. 520-9.
6. Diener, H.C., et al., *Efficacy of acupuncture for the prophylaxis of migraine: a multicentre randomised controlled clinical trial*. Lancet Neurol, 2006. **5**(4): p. 310-6.
7. Streng, A., et al., *Effectiveness and tolerability of acupuncture compared with metoprolol in migraine prophylaxis*. Headache, 2006. **46**(10): p. 1492-502.
8. Alecrim-Andrade, J., et al., *Acupuncture in migraine prevention: a randomized sham controlled study with 6-months posttreatment follow-up*. Clin J Pain, 2008. **24**(2): p. 98-105.
9. Facco, E., et al., *Traditional acupuncture in migraine: a controlled, randomized study*. Headache, 2008. **48**(3): p. 398-407.
10. Li, Y., et al., *Acupuncture for treating acute attacks of migraine: a randomized controlled trial*. Headache, 2009. **49**(6): p. 805-16.
11. Wang, L.P., et al., *Efficacy of acupuncture for migraine prophylaxis: a single-blinded, double-dummy, randomized controlled trial*. Pain, 2011. **152**(8): p. 1864-1871.
12. Yang, C.P., et al., *Acupuncture versus topiramate in chronic migraine prophylaxis: a randomized clinical trial*. Cephalalgia, 2011. **31**(15): p. 1510-21.



13. Ferro, E.C., et al., *The combined effect of acupuncture and Tanacetum parthenium on quality of life in women with headache: randomised study*. *Acupunct Med*, 2012. **30**(4): p. 252-7.
14. Li, Y., et al., *Acupuncture for migraine prophylaxis: a randomized controlled trial*. *Cmaj*, 2012. **184**(4): p. 401-10.
15. Wallasch, T.M., et al., *Cerebrovascular response in migraineurs during prophylactic treatment with acupuncture: a randomized controlled trial*. *J Altern Complement Med*, 2012. **18**(8): p. 777-83.
16. Wang, L.P., et al., *Efficacy of acupuncture for acute migraine attack: a multicenter single blinded, randomized controlled trial*. *Pain Med*, 2012. **13**(5): p. 623-30.
17. Facco, E., et al., *Acupuncture versus valproic acid in the prophylaxis of migraine without aura: a prospective controlled study*. *Minerva Anesthesiol*, 2013. **79**(6): p. 634-42.
18. Foroughipour, M., et al., *A sham-controlled trial of acupuncture as an adjunct in migraine prophylaxis*. *Acupunct Med*, 2014. **32**(1): p. 12-6.
19. Rezvani, M., et al., *Efficacy of Yamamoto new scalp acupuncture versus Traditional Chinese acupuncture for migraine treatment*. *J Altern Complement Med*, 2014. **20**(5): p. 371-4.
20. Zhao, L., et al., *Effects of long-term acupuncture treatment on resting-state brain activity in migraine patients: a randomized controlled trial on active acupoints and inactive acupoints*. *PLoS One*, 2014. **9**(6): p. e99538.
21. Wang, Y., et al., *Acupuncture for Frequent Migraine: A Randomized, Patient/Assessor Blinded, Controlled Trial with One-Year Follow-Up*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015. **2015**: p. 920353.
22. Linde, K., et al., *Acupuncture for the prevention of episodic migraine*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016. **2016**(6): p. Cd001218.
23. Yang, Y., et al., *Verum versus sham manual acupuncture for migraine: a systematic review of randomised controlled trials*. *Acupunct Med*, 2016. **34**(2): p. 76-83.
24. Zhao, L., et al., *The Long-term Effect of Acupuncture for Migraine Prophylaxis: A Randomized Clinical Trial*. *JAMA Intern Med*, 2017. **177**(4): p. 508-515.
25. Xu, J., et al., *Acupuncture for migraine without aura: a systematic review and meta-analysis*. *J Integr Med*, 2018. **16**(5): p. 312-321.
26. Li, X., et al., *Clinical Efficacy and Safety of Electroacupuncture in Migraine Treatment: A Systematic Review and Network Meta-Analysis*. *Am J Chin Med*, 2019. **47**(8): p. 1755-1780.



27. Nie, L., et al., *The Effectiveness of Acupuncture Combined with Tuina Therapy in Patients with Migraine*. *Complement Med Res*, 2019. **26**(3): p. 182-194.
28. Chen, Y.Y., et al., *Acupuncture versus propranolol in migraine prophylaxis: an indirect treatment comparison meta-analysis*. *J Neurol*, 2020. **267**(1): p. 14-25.
29. Xu, S., et al., *Manual acupuncture versus sham acupuncture and usual care for prophylaxis of episodic migraine without aura: multicentre, randomised clinical trial*. *Bmj*, 2020. **368**: p. m697.



## 緊縮型頭痛(Tension-type headache)

臨床問題：針灸是否能改善緊縮型頭痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻   |
|---------------|--|--------|
| 1B            | 具陣發性或慢性緊縮型頭痛的成人，反覆發作，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針灸療法來改善頭痛頻率、頭痛時間、疼痛強度、疼痛閾值、每月頭痛天數和生活品質。<br>(強建議，證據等級中) | [1-10] |

緊縮型頭痛(Tension-type Headache)與中醫「頭痛」、「腦風」、「首風」等範疇有關，依據國際頭痛學會(International Headache Society, IHS)所發布的國際頭痛疾病分類第三版(The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition)，一般人罹患緊縮型頭痛的機率約在 30~78%。緊縮型頭痛患者通常會出現雙側疼痛、壓迫性或緊繃性、輕度至中度疼痛，且不因常規運動而惡化，沒有噁心，但可能存在畏光或畏聲（害怕強光或響亮的聲音）。偶發性緊縮型頭痛（持續數分鐘至數天的頭痛發作，每月發生 1 次或較少發生）通常對個體的影響有限。如果頭痛發生頻率每個月小於 1 天者，為不常陣發性緊縮型頭痛，每月超過 1 天但少於 15 天，則歸類為經常陣發性緊縮型頭痛，某些患者可能演變成慢性緊縮型頭痛（每月大於或等於 15 天）。

根據 8 篇隨機臨床試驗[1-7, 9]與 2 篇系統性文獻回顧及統合分析[8, 10]資料，有 1 篇研究是以傳統針刺與偽針相比，針刺療法在疼痛天數、強度、時間長度、止痛藥物使用方面未見明顯優勢，可能和僅在疼痛點進行短暫針刺（小於 15 秒）有關[1]，另 1 篇則是以傳統針刺和運動訓練、放鬆伸展運動相較，針刺療法的立即效應不及放鬆伸展運動，長期來看，三種療法皆對緊縮型頭痛有效[6]，綜合其他各篇文獻結果，發現陣發性或慢性緊縮型頭痛病患，其頭痛反覆發作達 7 年以上者，若能接受針灸治療，可望獲得改善[2-5, 7, 9]。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為減少頭痛頻率[3, 4]，縮短頭痛時間[3, 4]，降低疼痛強度[3, 4, 9]，提高疼痛閾值[3]，減少每月頭痛天數[4, 5, 7]，和改善生活品質[2, 3]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺[1, 2, 5-7]、電針[3, 9]、雷射針灸[4]，然而電針文獻僅兩篇、雷射針灸文獻僅一篇，需要更多臨床試驗結果來做為臨床使用之證據。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每周接受 1 次[1, 5, 6]，亦有每周接受 2 次[2, 3, 5, 7, 9]，甚至每周 3 次者[4]，整體來看，建議病患每周至少接受 1~2 次針灸治療，治療次數至少須達 6 次，每次治療時間約 30 分鐘[3, 5, 7, 9]，方能達到預期療效。



對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前 8 篇隨機分配臨床文獻，有 1 篇依病患表現中醫證型而使用預先設定好的治療穴位[3]；有 5 篇採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合[1, 2, 5-7]；僅有一篇是採用固定的治療穴位[4]。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：合谷(LI4)、陽白(GB14)、風池(GB20)、肩井(GB21)、太衝(LR3)、列缺(LU7)、內庭(ST44)。

經由涵蓋 5 篇隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現，針刺治療對於緊縮型頭痛為一有效療法，安全性高，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異[10]，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提升證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療疼痛之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議具陣發性或慢性緊縮型痛痛的成人，反覆發作，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善疼痛，針灸療法包含傳統針刺、電針、雷射針灸，建議可使用穴位為合谷(LI4)、陽白(GB14)、風池(GB20)、肩井(GB21)、太衝(LR3)、列缺(LU7)、內庭(ST44)，每週至少進行 1~2 次治療，每次治療時間約 30 分鐘，治療次數至少需 6 次，可預期獲得的療效為減少頭痛頻率，或縮短頭痛時間，或降低疼痛強度，或提高疼痛閾值，或減少每月頭痛天數，或改善生活品質。

#### 參考文獻

1. White, A.R., et al., *Acupuncture for episodic tension-type headache: a multicentre randomized controlled trial*. Cephalalgia, 2000. **20**(7): p. 632-7.
2. Karst, M., et al., *Needle acupuncture in tension-type headache: a randomized, placebo-controlled study*. Cephalalgia, 2001. **21**(6): p. 637-42.
3. Xue, C.C., et al., *Electroacupuncture for tension-type headache on distal acupoints only: a randomized, controlled, crossover trial*. Headache, 2004. **44**(4): p. 333-41.
4. Ebneshahidi, N.S., et al., *The effects of laser acupuncture on chronic tension headache--a randomised controlled trial*. Acupunct Med, 2005. **23**(1): p. 13-8.
5. Melchart, D., et al., *Acupuncture in patients with tension-type headache: randomised controlled trial*. Bmj, 2005. **331**(7513): p. 376-82.
6. Söderberg, E., J. Carlsson, and E. Stener-Victorin, *Chronic tension-type headache treated with acupuncture, physical training and relaxation training. Between-group differences*. Cephalalgia, 2006. **26**(11): p. 1320-9.
7. Endres, H.G., et al., *Acupuncture for tension-type headache: a multicentre, sham-controlled, patient-and observer-blinded, randomised trial*. J Headache



- Pain, 2007. **8**(5): p. 306-14.
8. Davis, M.A., et al., *Acupuncture for tension-type headache: a meta-analysis of randomized, controlled trials*. J Pain, 2008. **9**(8): p. 667-77.
  9. Chassot, M., et al., *Electroacupuncture analgesia is associated with increased serum brain-derived neurotrophic factor in chronic tension-type headache: a randomized, sham controlled, crossover trial*. BMC Complement Altern Med, 2015. **15**: p. 144.
  10. Linde, K., et al., *Acupuncture for the prevention of tension-type headache*. Cochrane Database Syst Rev, 2016. **4**: p. Cd007587.



## 中風後肩手綜合症(Poststroke shoulder and hand syndrome)

臨床問題：針灸是否能改善中風後肩手綜合症？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻  |
|---------------|---|-------|
| 1C            | 腦中風(梗塞及出血性中風)後肩手綜合症的病患，於急性期開始，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來改善肢體運動功能、減緩疼痛、加強肩關節活動度及提升生活品質。<br>(強建議，證據等級低) | [1-5] |

中風後肩手綜合症(poststroke shoulder and hand syndrome)是發生在中風病患的一種併發症。中風後肩手綜合症又名 reflex sympathetic dystrophy 屬於 type I complex regional pain syndrome (CRPS)的範圍。一些報告指出在中風病患的盛行率約從 12 到 49%之間，臨床診斷可參考 Budapest consensus criteria。主要臨床表現是肩部疼痛、痛覺過敏、膚色變紅或蒼白、皮膚溫度的變化、手部關節腫脹、多汗和上肢關節運動範圍受限性，久之亦有肌肉萎縮及骨質流失的現象發生。治療的選擇很廣，包括物理治療、藥物治療、區域麻醉技術和神經調節等。然而，沒有足夠的證據證明支持他們的功效，因此有效治療的關鍵被認為是一個專業的跨科團隊，提供個體化治療，針刺療法也扮演著一個重要治療選項。

一系統性文獻回顧及統合分析[1] 納入 38 個符合條件標準的隨機對照試驗研究，共收錄 3,184 名發病 10 天至 19 個月各類型中風有合併中風後肩手綜合症的病患，其中 27 個研究有提及肩手綜合症的嚴重度，stage I 及輕微症狀病程小於 3 個月占 20/27 研究，其它 7 個研究為 stage II or III。中風病程介於 10 天至 19 月，各類型中風病患合併中風後肩手綜合症都列入。針灸(包含電針)合併復健治療治療 2~8 周，使用率較高的穴位為肩髃(LI15)[5]、曲池(LI11)、外關(TE5)[5]、合谷(LI4)、肩髃(TE14)[5]、手三里(LI10)[5]、極泉(HT1)、內關(PC6)和肩貞(SI9)，對照單純復健治療治療，包括主動關節活動、被動關節活動、鏡像視覺反饋、Bobath 治療、冷熱水浴和按摩等。結果指出，針灸合併復健治療相較於單純復健治療可以改善上肢運動功能(upper-limb Fugl-Meyer Assessment (FMA): mean difference (MD) = 8.01, 95% CI [6.69, 9.33])，減少疼痛(visual analog scale (VAS): MD = -1.59, 95% CI [-1.86, -1.32])，改善日常生活(ADL: MD = 9.99, 95% CI [5.91, 14.06])，及肩部內外旋轉及外展角度約 11~18 度不等。其中 1 項研究描述了 5 名參與者治療後瘀青，另 4 項研究報告在試驗期間沒有發生不良事件。雖然不是多數研究有指出副作用的發生與否，但就其中 5 項有提及副作用的研究報告中看出，並無嚴重副作用的發生，說明針刺的安全性。

雖證據品質低，基於考量針刺介入的好處大於壞處及醫療專家與病人的共識，費用不高又資源取的容易，結論是強烈建議病患搭配使用針刺治療中風後肩手綜合症。建議中風急性期即開始治療，一般來說可以隔日至每日針刺 1 次，每次治



療 20~30 分鐘，而實際處置強度還需視疾病狀態及病患體質酌以調整。一般發病一年至一年半內的病患都應積極治療，但後遺症期亦可治療，具體治療期間還需視治療反應而予以調整之，臨床簡易的評估方式可採用視覺疼痛量表(visual analog scale, VAS)及肩關節活動度來觀察治療反應。另外一些較為小規模的綜論文獻亦支持使用針刺治療中風後肩手綜合症，包含改善肢體運動功能[2-5]、減緩疼痛[2-5]、加強肩關節活動度[4]、減緩水腫[2, 4]及提升生活品質[2, 3]。

#### 參考文獻

1. Liu, S., et al., *Acupuncture for Post-stroke Shoulder-Hand Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Front Neurol, 2019. **10**: p. 433.
2. Wei, X., et al., *Electroacupuncture for Reflex Sympathetic Dystrophy after Stroke: A Meta-Analysis*. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2019. **28**(5): p. 1388-1399.
3. Peng, L., et al., *Traditional manual acupuncture combined with rehabilitation therapy for shoulder hand syndrome after stroke within the Chinese healthcare system: a systematic review and meta-analysis*. Clin Rehabil, 2018. **32**(4): p. 429-439.
4. Chau, J.P.C., et al., *Effects of Acupuncture on the Recovery Outcomes of Stroke Survivors with Shoulder Pain: A Systematic Review*. Front Neurol, 2018. **9**: p. 30.
5. Li, N., et al., *Therapeutic effect of acupuncture and massage for shoulder-hand syndrome in hemiplegia patients: a clinical two-center randomized controlled trial*. J Tradit Chin Med, 2012. **32**(3): p. 343-9.



## 中風後吞嚥困難(Poststroke dysphagia)

臨床問題：針灸是否能改善中風後吞嚥困難？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻  |
|---------------|---|-------|
| 1C            | 梗塞及出血性中風後吞嚥困難的病患，於急性期開始，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來降低吞嚥困難的比例。<br>(強建議，證據等級低) | [1-6] |

中風後吞嚥困難(poststroke dysphagia)，與中醫「噎膈」、「痞塞」、「格證」等範疇相關，是指中風後所引起的吞嚥障礙，常見於中風後的頭幾天，但在多達 50% 的患者中會自然痊癒，中風後吞嚥困難常見併發導致噎食，肺炎和營養不良[7]。依據不同的研究報導，有 19~65% 的急性中風患者出現吞嚥困難，發病率具體取決於病變部位，中風的病程和所用的評估方法不同，導致不同的結論[8]。中風後常見吞嚥困難，並增加了肺炎的風險，尤其是吸入性肺炎。1 篇納入 24 個成人吞嚥困難臨床研究的系統評價報告指出吞嚥困難發生率是 3~7 成的中風病人，取決於評量的方式，依據不同的評量方式，得到不同的發病率，如僅粗略篩選時，發病率為 37~45%；經過臨床測試可達 51~55%；用儀器測試為則高達 64~78%。而病變部位也是發病率的一項關鍵因素，研究發現腦幹(brain stem)中風後吞嚥困難的比例為 51~55%，比半球性(hemisphere)中風的 39~40% 更為常見。肺炎多見於中風後吞嚥困難(相對危險度=3.17)和有發生噎食的中風患者(相對危險度=11.56) [9]。

目前主流的治療方法包含：吞嚥復健(swallowing rehabilitation)、改變食物和液體的稠度、鼻胃管進行餵食、放置經皮胃造口術(percutaneous endoscopic gastrostomy)、執行口腔衛生，其他的治療方案包含藥物治療、神經肌肉電刺激(neuromuscular electrical stimulation)、咽部電刺激(pharyngeal electrical stimulation)、物理刺激(physical stimulation)、經顱直流電刺激或經顱磁刺激(transcranial direct current stimulation or transcranial magnetic stimulation)、生物反饋(biofeedback)，但因為療效的不確定性，因此尚不建議採用於常規治療的規範中。至於針灸對於中風後吞嚥困難(poststroke dysphagia)的實證醫學，目前雖尚未有定論，但是有正向療效的趨勢。

依據 Cochrane library 於 2018 年[1]發布報告指出，納入 8 個針灸研究，包含 676 名試驗參與者。針灸用於出血或梗塞型中風發作六個月內有吞嚥困難之病患，相較於無針灸處置的患者，可在試驗結束時降低吞嚥困難的參與者比例 (OR 0.31, 95% CI 0.20-0.49)。常用針灸穴位包含：風池(GB20)[4, 5]、C2-C4 頸夾脊(EX-B2) [4]、風府(GV16)[5]、廉泉(CV23)[4, 5]、夾廉泉[4]和百會(GV20)[4]，並且依照證型(風、痰濕、陰虛)使用合併穴位分別是列缺(LU7)、豐隆(ST40)、三陰交(SP6)、金津(EX-HN12)、玉液(EX-HN13)、太谿(KI3)和照海(KI6)[4]。而使用



太谿(KI3)合併足三里(ST36)治療已有試驗顯示有療效[3, 6]。

另一個統合分析納入 29 個隨機分派試驗，2,190 名中風後吞嚥困難患者[2]，亦指出接受常規復健治療的中風病患，有合併針灸治療的病患比未合併針灸治療的病患，有較高的吞嚥困難治療有效率（相對危險度=1.33，95% CI 為 1.25-1.43）。且這些隨機分派試驗沒有記錄到嚴重的不良事件，說明針刺療法的安全性。

雖證據品質低，基於考量針刺療法介入的好處大於壞處，及醫療專家與病人的共識，資源取得容易，且針刺費用及成本不高，結論是強烈建議病患搭配使用針刺治療中風後吞嚥困難，促進病患回復正常吞嚥。建議最佳治療期應開始於中風急性期，一般來說可以隔日至每日針刺 1 次，每次針刺治療約 20~30 分鐘，而實際處置強度還需視病患體質及疾病狀態酌以調整。一般來說，發病半年內的病患，都應積極治療，後遺症時期病患亦可接受針灸治療，實際具體治療期間長短還需視治療反應而予以調整之。臨床上可用吞水測試(water swallowing test)來進行評估。

#### 參考文獻

1. Bath, P.M., H.S. Lee, and L.F. Everton, *Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke*. Cochrane Database Syst Rev, 2018. **10**(10): p. Cd000323.
2. Li, L.X., K. Deng, and Y. Qu, *Acupuncture Treatment for Post-Stroke Dysphagia: An Update Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. Chin J Integr Med, 2018. **24**(9): p. 686-695.
3. Seki, T., et al., *Acupuncture for dysphagia in poststroke patients: a videofluoroscopic study*. J Am Geriatr Soc, 2005. **53**(6): p. 1083-4.
4. Xia, W., et al., *Does the addition of specific acupuncture to standard swallowing training improve outcomes in patients with dysphagia after stroke? a randomized controlled trial*. Clin Rehabil, 2016. **30**(3): p. 237-46.
5. Chen, L., et al., *Additional effects of acupuncture on early comprehensive rehabilitation in patients with mild to moderate acute ischemic stroke: a multicenter randomized controlled trial*. BMC Complement Altern Med, 2016. **16**: p. 226.
6. Kikuchi, A., et al., *Effect of press needles on swallowing reflex in older adults with cerebrovascular disease: a randomized double-blind controlled trial*. J Am Geriatr Soc, 2014. **62**(12): p. 2438-40.
7. Cohen, D.L., et al., *Post-stroke dysphagia: A review and design considerations for future trials*. Int J Stroke, 2016. **11**(4): p. 399-411.



8. Hebert, D., et al., *Canadian stroke best practice recommendations: Stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015*. Int J Stroke, 2016. **11**(4): p. 459-84.
9. Martino, R., et al., *Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications*. Stroke, 2005. **36**(12): p. 2756-63.



## 貝爾氏顏面神經麻痺(Bell's palsy)

臨床問題：針灸是否能改善貝爾氏顏面神經麻痺？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻  |
|---------------|---|-------|
| 1B            | 診斷為貝爾氏顏面神經麻痺患者，宜儘早接受針灸治療，可以幫助快速恢復及減少後遺症。<br>(強建議，證據等級中) | [1-7] |

貝爾氏顏面神經麻痺(Bell's palsy)與中醫「面癱」、「吊線風」、「歪嘴風」、「口僻」範疇有關，是一種不明原因所引起的突發性單側顏面神經麻痺，以蘇格蘭醫生查爾斯·貝爾的名字命名。臨床上大約有一半左右的顏面神經麻痺是貝爾氏顏面神經麻痺。

常見的症狀包括眉毛下垂、無法閉眼、鼻唇溝消失、嘴角流涎等等。有些人也會出現淚液減少、聽覺過敏、舌頭前三分之二味覺喪失等等。

診斷上可以請病人閉眼、噘嘴、抬眉、皺眉等，用以評估患側臉部肌肉的無力情況。並且小心以病史及臨床表現來鑑別，排除帶狀皰疹感染、格林-巴利症候群(Guillain- Barre Syndrome)、中耳炎、萊姆氏病(Lyme disease)、愛滋病毒感染、中風、腫瘤等原因引起的顏面神經麻痺。

根據兩篇隨機對照試驗分析[4, 5]及五篇系統性回顧及統合分析[1-3, 6, 7]，發現不論使用傳統針灸或是電針，雖然異質性高，或能看到加速恢復面神經功能的結果。以 2016 年的一篇多中心隨機對照試驗[5]，針對一周內貝爾氏顏面神經麻痺進行針灸治療，比較「針灸得氣組」與「未得氣組」，針灸得氣組在六個月後，臉部功能顯著地恢復較佳。

另一篇隨機對照研究[4]，對於已經得到貝爾氏顏面神經麻痺至少三個月的病人進行針灸治療，發現兩組之間並無顯著差異，不論是針刺組或是對照組，其神經功能檢查都有顯著意義的恢復，在 House-Brackmann score 及 Sunnybrook grading system，也有同樣的發現，在組間並無顯著意義。

考科藍整理收錄 6 篇隨機對照試驗，共 537 人的系統性回顧[1] 指出由於試驗未明確說明隨機分配方式及療效評估方法，因此對於針灸的療效，無法有明確的結論。

若是針對已經發生貝爾氏顏面神經麻痺六個月仍留有後遺症的病患，1 篇韓國的隨機對照研究顯示病患在經過為期八周共 24 次的針灸治療後，比起未做治療的組別，在 Facial disability index social score, FDI physical function subscale, Sunnybrook Facial Nerve Grading score 等量表分數有較顯著的進步。使用的穴組包括雙側的翳風(TE17)、人迎(ST9)、手三里(LI10)、合谷(LI4)、足三里(ST36)、



陽陵泉(GB34)；患側的承泣(ST1)、魚腰(EX-HN4)、絲竹空(TE23)、迎香(LI20)；健側的地倉(ST4)、頰車(ST6)。

數篇系統性回顧及統合分析[1-3, 6, 7]發現，與單純使用類固醇等西藥治療相較，針灸治療貝爾氏顏面神經麻痺的療效可能較好些。在穴位方面，大多採取頭面部局部取穴為主，在穴位選取上還滿一致的，例如地倉(ST4)、攢竹(BL2)、顴髎(SI18)、四白(ST2)、頰車(ST6)等，配上合谷(LI4)、風池(GB20)、翳風(TE17)、曲池(LI11)。

綜上分析，因為研究大多異質性高，且研究質量未達理想，故無法達成一致性的結論。雖然如此，但臨床上應用多，且副作用少，仍給予強建議，儘早治療對病人恢復及減少後遺症有幫助。建議急性期即應開始治療，每周維持 2~3 次治療，治療療程可持續至發病後第三個月，具體療程還需視病患治療反應而定，可以藉由評估臉部肌肉肌力恢復狀態，及檢視有無後遺症，或併發症的發生，而決定治療的期限。

#### 參考文獻

1. Chen, N., et al., *Acupuncture for Bell's palsy*. Cochrane Database Syst Rev, 2010. **2010**(8): p. Cd002914.
2. Kim, J.I., et al., *Acupuncture for Bell's palsy: a systematic review and meta-analysis*. Chin J Integr Med, 2012. **18**(1): p. 48-55.
3. Li, P., T. Qiu, and C. Qin, *Efficacy of Acupuncture for Bell's Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials*. PLoS One, 2015. **10**(5): p. e0121880.
4. Öksüz, C.E., et al., *The Efficacy of Acupuncture in the Treatment of Bell's Palsy Sequelae*. J Acupunct Meridian Stud, 2019. **12**(4): p. 122-130.
5. Zhang, C.Y., et al., *Needle Sensation and Personality Factors Influence Therapeutic Effect of Acupuncture for Treating Bell's Palsy: A Secondary Analysis of a Multicenter Randomized Controlled Trial*. Chin Med J (Engl), 2016. **129**(15): p. 1789-94.
6. Zhang, R., et al., *Compare the efficacy of acupuncture with drugs in the treatment of Bell's palsy: A systematic review and meta-analysis of RCTs*. Medicine (Baltimore), 2019. **98**(19): p. e15566.
7. Zhou, M., et al., *Acupuncture for Bell's palsy*. J Altern Complement Med, 2009. **15**(7): p. 759-64.



## 坐骨神經痛(Sciatic neuralgia)

臨床問題：針灸是否能改善坐骨神經痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻  |
|---------------|---|-------|
| 1C            | 具有椎間盤源性坐骨神經痛之成年人，無針灸禁忌症時，建議使用針刺治療或局部艾灸來改善腿部放射狀疼痛及嚴重程度。<br>(強建議，證據等級低) | [1-5] |

坐骨神經痛(Sciatic neuralgia)與中醫「髀樞痛」、「環跳風」、「腎風」範疇有關，成因來自於腰薦神經根(lumbosacral nerve roots, 包含 L4-S1)因骨關節炎或椎間盤破裂產生壓迫或刺激，常來自於 L4-L5 及 L5-S1，少數來自 L3-L4。疼痛模式以放射性疼痛(Radiation pain)從臀部沿坐骨神經走向分布，甚至可包含下背及腿部。

疼痛發作模式常為單側(單側椎間盤突出)或雙側(椎間盤向後中央突出、腰椎狹窄、脊椎滑脫)、突發或緩慢進展、尖銳疼痛，可因壓迫位置不同，而有不同皮節分布的症狀。若 L5 受壓迫，疼痛會沿著大腿的背外側放射；L4 壓迫則會沿大腿前外側放射，常讓人誤以為髖關節疼痛；若放射痛超出膝蓋以下，則以膝蓋以下的感覺神經皮節來定位受影響的神經根部位。患者可能會有感覺異常(paresthesia)，但此症狀不明顯，一半以下會有無力感，嚴重者會有垂足(L5 神經根病變)。若咳嗽、嘔嘔、用力或其他形式閉氣用力的伐氏操作(Valsalva maneuver)而造成下背或腿部疼痛增加，則暗示有椎間盤破裂的可能性。L5-S1 區域或上骹髖關節疼痛也常見於椎間盤破裂。

由於成因眾多，坐骨神經痛多為未經鑑別診斷的代稱，任何影響此神經的原因都有可能造成坐骨神經痛，其可能原因分為源自脊髓(Spinal causes)及非源自脊髓(Nonspinal causes)。

根據2篇隨機臨床試驗[1-2]與3篇系統性文獻回顧及統合分析資料[3-5]，多數以椎間盤源性坐骨神經痛為主要介入對象，其中1篇研究[1]是以傳統針刺與偽針相比，傳統針刺可治療12周以上慢性椎間盤源坐骨神經痛引起的腿部疼痛；而另一篇[2]則是以艾灸介入，探討艾灸時間的長短是否影響療效。

綜合各篇文獻結果，發現慢性椎間盤源坐骨神經痛患者，症狀大於12周[1]，嚴重程度為中度以上(M-JOA score > 10分)[2]施予針灸治療，可望獲得部分改善。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為改善腿部疼痛[1]、改善嚴重程度(M-JOA score) [2]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含針刺、灸療，然而文獻量較少，需要更多臨床試驗結果來做為臨床使用之證據。



關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，建議一周3次針刺治療，至少四周共12次治療，必須達到得氣感後，留針30分鐘[1]；灸療為兩周至少18次治療，視情況可能每天需要施灸兩次，以施灸42分鐘較一般施灸時間為佳[2]，方能達到預期療效。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前僅有2篇隨機分配臨床文獻，有1篇採用標準化的治療穴位，即以一組固定穴組；另一篇則是固定灸療穴區。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關針刺穴位如下(穴位皆雙側)：腎俞(BL23)、大腸俞(BL25)、委中(BL40)、承山(BL57)[1]；而灸療穴位則為大腸俞(BL25)與腰俞(GV2)形成的三角形區中的熱敏感點[2]。

涵蓋多數中國隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現，針刺治療對於坐骨神經痛為一有效療法，安全性高，效果優於偽針、傳統西藥、中藥、牽引，與推拿有相同之療效[3-5]，其中度至低度證據品質(moderate to low quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，診斷未盡詳述，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療疼痛之療效，給予高度建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議慢性椎間盤源性坐骨神經痛，反覆發作大於12周，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善疼痛，療法包含傳統針刺、灸療。針刺建議穴位為雙側腎俞(BL23)、大腸俞(BL25)、委中(BL40)、承山(BL57)，需行針得氣，每週至少進行3次治療，每次治療時間約30分鐘，治療次數至少須12次；而灸療可尋找大腸俞(BL25)與腰俞(GV2)形成的三角形區中的熱敏感點，至少施灸42分鐘以上，每日1~2次，至少18次治療，可預期獲得的療效為腿部放射疼痛降低，整體嚴重程度改善。

#### 參考文獻

1. Huang Z, Liu S, Zhou J, Yao Q, Liu Z. *Efficacy and Safety of Acupuncture for Chronic Discogenic Sciatica, a Randomized Controlled Sham Acupuncture Trial*. Pain Med. 2019 Nov 1;20(11):2303-2310.
2. Chen M, Chen R, Xiong J, Chi Z, Sun J, Su T, Zhou M, Yi F, Zhang B. *Evaluation of different moxibustion doses for lumbar disc herniation: multicentre randomised controlled trial of heat-sensitive moxibustion therapy*. Acupunct Med. 2012 Dec;30(4):266-72.
3. Mo Z, Li D, Zhang R, Chang M, Yang B, Tang S. *Comparisons of the Effectiveness and Safety of Tuina, Acupuncture, Traction, and Chinese Herbs for Lumbar Disc Herniation: A Systematic Review and Network Meta-Analysis*. Evid



- Based Complement Alternat Med. 2019 Mar 20:6821310.
4. Qin Z, Liu X, Wu J, Zhai Y, Liu Z. *Effectiveness of Acupuncture for Treating Sciatica: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Evid Based Complement Alternat Med. 2015:425108.
  5. Ji M, Wang X, Chen M, Shen Y, Zhang X, Yang J. *The Efficacy of Acupuncture for the Treatment of Sciatica: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Evid Based Complement Alternat Med. 2015:192808.



## 手術後疼痛(Postoperative pain)

臨床問題：針灸是否能改善手術後疼痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻   |
|---------------|---|--------|
| 1B            | 具手術後疼痛的成人，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法合併常規止痛治療來改善疼痛、減少止痛藥物使用量並且緩解因止痛藥物造成之副作用。<br>(強建議，證據等級中) | [1-28] |

術後疼痛泛指病人因接受手術處置所產生的疼痛，因手術過程產生的組織受傷(例如：手術切口、組織被分離、燒傷)或者神經直接受傷(例如：神經被橫切、拉緊、或者壓迫)引起的發炎反應所產生之疼痛。急性疼痛多來自術後疼痛處置不足導致，包括「止痛不足(under analgesic)」，容易引起併發症如血壓上升、心跳增加、肺擴張不全、臥床不動引發的靜脈血栓，可能延長住院時間、影響生活品質或產生後續的慢性疼痛。慢性術後疼痛可以被區分為四種不同的類型，但他們也可以共同存在。這四個類型分別為：神經性疼痛(neuropathic pain)、傷害性疼痛(nociceptive pain)、轉移性疼痛(referred pain)、內臟性疼痛(visceral pain)。其中以神經性疼痛是最常見的慢性術後疼痛，慢性術後疼痛是很多因素共同造成的，而且一旦發生了就很難逆轉。通常這些病人也伴隨有情緒及睡眠的障礙。

現階段西醫療法多經由控制傳入神經路徑減少病人疼痛，因此各種藥物都是抑制中樞神經傳入路徑為目標。包含口服藥物，或進一步使用神經阻斷術。透過針灸治療，可減少止痛藥使用或加強止痛效果，不但可以減少用藥副作用，避免患者再接受更多侵入性手術治療，也能夠間接減少住院天數，降低慢性術後疼痛的發生率，因此，探討針灸對於術後疼痛的療效是必須的。

在手術後疼痛相關的論文搜尋過程中，手術部位不盡相同，治療穴位也較分散，因此本指引依照手術部位分項撰寫。

### (1) 頭頸部手術後疼痛

根據 4 篇頭頸部手術後使用針灸止痛相關之隨機臨床對照研究，針對 20 歲以上的患者，其術式分別為鼻中膈成形術[1]、開顱手術[2]、頭頸癌手術[3]、鼻竇切開術[4]，可觀察到患者術後疼痛程度減少[1, 2]，術後止痛藥物使用量減少[4]，因使用術後止痛藥物造成的副作用減少[1, 2]、術後功能恢復較快以及口乾症狀減少[3]。治療方式為電針[1, 2]、針刺[3]或經皮電刺激[4]，4 篇使用到的穴位皆不同，合谷穴(LI4)是唯一一個 4 篇研究中都有使用的穴位，其餘較常用的穴位為神門(HT7)、足三里(ST36)、內關(PC6)。治療頻率為每周 1 次，持續四周[2, 3]，治療時間為每次 30 分鐘[3, 4]。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議 20 歲以上，接受鼻咽、頭頸部手術後疼痛患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針刺、電針或經皮電刺激，建議可使用穴位為合谷穴(LI4)，可預期效果為術後疼痛程度減少、術後止痛藥物使用帶來之副作用減少。



### (2)扁桃體手術切除術後疼痛

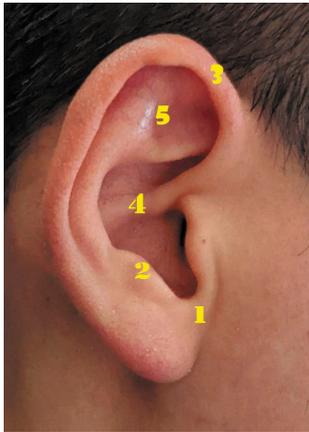
根據4篇臨床試驗，2篇針對16歲以上受試者，以針灸加NSAID對比偽針加上NSAID及單純給NSAID。2009年單盲實驗[5]結果顯示在手術後給藥一小時後進行針灸，可改善3成吞嚥疼痛，在後續的3小時內，仍可維持2成的止痛效果。另一篇2017年的雙盲實驗[6]，收案16歲以上病患，以同樣的介入方式，留針時間20分鐘，亦取得相同之療效。

另一篇單盲隨機試驗[7]針對18歲以上成年人，利用戰場針灸術(Battlefield acupuncture, BFA)的耳針組套對比無介入控制組，結果顯示耳針可在術後一天內明顯降低疼痛，超過一天則無顯著效果。另一篇使用戰場針灸的耳針組套則顯示無止痛效果[8]，可能因為離開手術室前即取下耳針所致。

病患經針灸介入後，預期可獲得療效為減少術後疼痛，經臨床試驗顯示有效之療法包含針灸及耳穴埋針。

目前文獻建議治療頻率及次數，可術後給予止痛藥後1小時開始施予1次針灸，留針20分鐘；或手術前施予耳針埋植1次，留置至少一天。醫師可依照臨床狀況與以施治。

對臨床醫師來說，目前文獻採用的治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，治療穴位建議採用梁丘(ST34)、內庭(ST44)、內關(PC6)等穴；戰場針灸耳穴組套則為(1)扣帶迴(Cingulate Gyrus) (2)視丘(Thalamus) (3)Omega-2 (4) Point Zero (5)耳神門(Shenmen)，附圖如下。



耳穴圖

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議16歲以上的扁桃腺切除手術術後疼痛患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸或耳穴埋針，建議可使用穴位為梁丘(ST34)、內庭(ST44)、內關(PC6)等穴，給止痛藥後一小時進行施針、留針20分；或術後於耳穴組套(1)扣帶迴(Cingulate Gyrus) (2)視丘(Thalamus) (3)Omega-2 (4) Point Zero (5)耳神門(Shenmen)埋針。可預期療效為術後疼痛的減少。

### (3)胸部手術術後疼痛

根據3篇開胸手術(thoracotomy)後疼痛臨床試驗，開胸手術後介入分別有



電針[9]、埋針[10, 11]等方式。電針介入組相較於偽電針組，在疼痛指數下降程度無顯著差異，電針組僅於術後第二日在止痛藥使用量有顯著的下降，無效原因可能與收案人數太少(兩組共 25 人)有關[9]；皮下埋針於風門(BL12)、肺俞(BL13)、厥陰俞(BL14)、心俞(BL15)、督俞(BL16)、膈俞(BL17)、肝俞(BL18)、膽俞(BL19)[11]，對於接受開胸手術的患者來說是可以接受的，並且不會干擾標準的術前護理，也沒有不良事件。但若於風門(BL12)、肺俞(BL13)、厥陰俞(BL14)、心俞(BL15)、督俞(BL16)、膈俞(BL17)、肝俞(BL18)、膽俞(BL19)和經外奇穴胃脘下俞(EX-B3)皮下埋針與偽針比較，則無明顯止痛效應[10]。

病患經針灸介入後，預期可獲得療效為減少術後疼痛、減少止痛藥的使用劑量。

目前文獻建議治療頻率及次數，醫師可依照臨床需求，在開胸手術術後 7 天內，每天進行 2 次電針治療，每次進行 30 分鐘之治療。

對臨床醫師來說，目前文獻治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，治療穴位建議採用合谷(LI4)、陽陵泉(GB 34)、外丘(GB 36)和三陽絡(TE 8)。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議胸部手術術後疼痛患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用電針治療，建議可使用合谷(LI4)、陽陵泉(GB 34)、外丘(GB 36)和三陽絡(TE 8)等穴，於術後 7 天內，每天進行 2 次電針治療，可預期獲得的療效為降低術後疼痛以及減少止痛藥使用量。

#### (4) 腰椎手術術後疼痛

根據 5 篇臨床試驗，針對 18 歲以上的患者行腰椎手術後所產生之疼痛，以及止痛藥使用量作探討，其中有 1 篇單用耳穴埋貼王不留行子，對照常規照護，結果術後疼痛以及噁心嘔吐程度皆無顯著改善，可能與介入時間與手術部位有關[12]；1 篇針灸介入腰椎間盤突出術後疼痛，對照偽針組，針灸可改善術後腿痛及腰部疼痛[13]；其他 3 篇發現穴位電刺激能改善疼痛以及降低止痛藥用量[14-16]，在返回病房 2 小時、4 小時、24 小時，仍能顯著降低疼痛指數[16]，耳穴的治療介入，還可改善術後 72 小時噁心嘔吐的症狀[14, 16]。

病患經針灸介入後，預期可獲得療效為減少術後疼痛、降低止痛藥用量及減少噁心與嘔吐的副作用，臨床試驗證實有效之療法包含針灸、穴位電刺激。

目前文獻建議治療頻率及次數，術後 1 小時至 4 小時，至少施予高低頻交替波 2 次，每次 20 分鐘，術後一天及二天則需 4 個療程，每次間隔 4 小時；而針灸則是術後 30 分鐘到 6 小時，至少 5 次治療；而耳穴按摩單獨使用效果不佳[12]，必須合併穴位電刺激療法[16]。考量到臨床便利性，建議以穴位電刺激為主。

對臨床醫師來說，治療穴位建議採用腎經、膀胱經及膽經穴位為主，將各篇穴位統合，建議可電刺激委中(BL40)、陽陵泉(GB34)，其餘則是依照疼痛部位循經取腎俞(BL23)、大腸俞(BL25)、關元俞(BL26)、申脈(BL62)、承扶(BL36)、環跳(GB30)、風市(GB31)等。

而耳穴按摩需搭配經皮電刺激，穴點可以考慮耳神門(TF4)、腰薦點(AH10)、腎點(CW8)、皮質下(AT5)及胃點(CO4)。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議腰部手術術後疼痛，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸或穴位電刺激療法，建議使用穴位為委中(BL40)、陽陵泉(GB34)，可施行電刺激，依照疼痛部位循經可取腎俞(BL23)、大腸俞(BL25)、



關元俞(BL26)、申脈(BL62)、承扶(BL36)、環跳(GB30)、風市(GB31)，術後 6 小時內至少需進行 2 次治療，每次治療時間約 20 分鐘，治療次數最多 5 次，可預期獲得的療效為減少疼痛、減少止痛藥物使用量。

#### (5) 髖膝部手術

根據 2 篇隨機臨床對照研究針對髖關節置換手術後的研究，20 歲以上的患者，手術後接受持續一至三天的耳穴貼敷治療[17, 18]，穴位為神門、視丘、髖點[17, 18]，可觀察到患者術後的疼痛程度下降[17]、止痛藥物使用量下降[17, 18]

根據 3 篇隨機臨床對照研究針對膝關節置換手術後的研究[19-21]，手術後接受 1-2 次的針灸或電針治療[19, 20]，治療時間 20 分鐘[19-21]，或加上耳穴貼敷持續三天[21]，使用穴位包含百會(GV20)、神庭(GV24)、膝蓋周圍穴位[19, 20]：血海(SP10)、陽陵泉(GB34)、委中(BL40)、膝關(LR7)、足三里(ST36)、耳神門，可觀察到針灸治療後，患者術後 24 小時疼痛程度減少[19, 21]，術後至第一次需要止痛藥物的時間延長[20, 21]、術後止痛藥物使用量減少[19, 20]、因使用術後止痛藥物造成的噁心嘔吐症狀減少[21]。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議 20 歲以上，膝或髖關節置換手術術後疼痛患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針刺、電針或耳穴埋針，建議可使用穴位為百會(GV20)、神庭(GV24)、血海(SP10)、陽陵泉(GB34)、委中(BL40)、膝關(LR7)、足三里(ST36)、耳神門，可預期效果為術後疼痛程度減少、止痛藥物使用量減少以及止痛藥物使用後之副作用減少。

#### (6) 婦產科手術

根據 6 篇婦產科手術相關之隨機臨床對照研究，分別為子宮切除術[22-24]、腹腔鏡手術[25]、開腹手術[26]、剖腹產手術[27]，針對 18 歲以上的患者，探討手術後 24~72 小時的耳針止痛效果，病患在手術後 72 小時內持續接受耳針[22, 26]治療(耳穴貼敷三天後取下)，或在手術後 24 小時內接受一次耳針合併電刺激[25]治療後，或手術後 24 小時內使用電針或經皮電刺激在足三里穴區治療[23, 24]，或剖腹產後於恢復室內接受傳統針刺或電針於三陰交穴，可降低術後使用嗎啡類止痛藥物量[22, 24, 25, 27]以及減少術後疼痛程度(VAS score)[22, 23, 25, 27]，另外高頻(100Hz)則顯示有較佳的術後止嘔效果[24]。總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議 18 歲以上接受婦產科手術後疼痛之患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用耳針治療，建議可使用穴位為耳穴子宮、耳神門、興奮點為主，或使用足三里(ST36)電針治療，或使用三陰交(SP6)針刺或電針治療，可預期效果為術後疼痛程度減少、術後因止痛藥物造成之副作用減少。

綜合手術後疼痛針灸治療之相關文獻，因為手術術式繁多，論文分布類型廣，討論之方向較不一致，因此本章文獻回顧集中於較多文獻探討之手術，包含扁桃體切除術、開胸手術、腰椎椎間盤手術、癌症患者之頸部手術、膝關節置換術、婦產科手術等。經由針刺治療合併傳統西藥治療下之有效療法，安全性高，效果優於常規止痛藥物治療[28]，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療疼痛之療效，給予強建議。

研究中針對不同手術之針灸穴位選擇不盡相同，主要常用穴為合谷(LI4)、



太衝(LR3)、三陰交(SP6)、百會(GV20)、足三里(ST36)，配合不同術式加上特定的局部取穴，例：開胸手術：背俞穴；膝關節置換術：膝周圍局部壓痛點、太谿(KI3)、崑崙(BL60)；婦產科手術：足三里(ST36)、三陰交(SP6)；腰椎椎間盤手術：腎俞(BL23)、關元俞(BL26)、小腸俞(BL27)、申脈(BL62)、承扶(BL36)、委中(BL40)、環跳(GB30)、風市(GB31)、陽陵泉(GB34)等；部分文獻提及耳穴之使用，最常使用之穴位為耳神門。文獻針對針灸與常規治療(術後止痛藥使用、復健治療、神經阻斷術)比較，針灸合併常規治療之效果優於單純常規治療，部分研究顯示針刺合併電刺激治療效果優於單純使用針刺，在臨床上可觀察到患者的術後疼痛程度下降、止痛藥使用量下降、術後較快的功能恢復以及因止痛藥使用後造成之副作用(噁心嘔吐、腹脹)比例下降。

#### 參考文獻

1. Sahmeddini MA, F.A., Ghafaripuor S., *Electro-acupuncture for pain relief after nasal septoplasty a randomized controlled study*. J Altern Complement Med., 2010. **16**(1): p. 53-7.
2. An, L.X., et al., *Electro-acupuncture decreases postoperative pain and improves recovery in patients undergoing a supratentorial craniotomy*. Am J Chin Med, 2014. **42**(5): p. 1099-109.
3. Pfister, D.G., et al., *Acupuncture for pain and dysfunction after neck dissection: results of a randomized controlled trial*. J Clin Oncol, 2010. **28**(15): p. 2565-70.
4. Wang, H., et al., *Transcutaneous electric acupoint stimulation reduces intra-operative remifentanyl consumption and alleviates postoperative side-effects in patients undergoing sinusotomy: a prospective, randomized, placebo-controlled trial*. Br J Anaesth, 2014. **112**(6): p. 1075-82.
5. Sertel, S., et al., *Additional use of acupuncture to NSAID effectively reduces post-tonsillectomy pain*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2009. **266**(6): p. 919-25.
6. Dingemann, J., et al., *Acupuncture in posttonsillectomy pain : A prospective, double-blinded, randomized, controlled trial*. Hno, 2017. **65**(Suppl 1): p. 73-79.
7. Shah, A.N., C.B. Moore, and M.T. Brigger, *Auricular acupuncture for adult tonsillectomy*. Laryngoscope, 2020. **130**(8): p. 1907-1912.
8. Plunkett, A., et al., *A randomized, single-blind, prospective trial of auricular 'battlefield' acupuncture for the reduction of postoperative tonsillectomy pain in adults*. Pain Manag, 2018. **8**(4): p. 287-295.
9. Wong, R.H., et al., *Analgesic effect of electroacupuncture in postthoracotomy pain: a prospective randomized trial*. Ann Thorac Surg, 2006. **81**(6): p. 2031-6.
10. Deng, G., et al., *Randomized controlled trial of a special acupuncture technique for pain after thoracotomy*. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery, 2008. **136**(6): p. 1464-1469.
11. Vickers, A.J., et al., *Acupuncture is a feasible treatment for post-thoracotomy pain: results of a prospective pilot trial*. BMC Anesthesiol, 2006. **6**: p. 5.
12. Yeh, M.L., et al., *Effects of auricular acupressure on pain reduction in patient-controlled analgesia after lumbar spine surgery*. Acta Anaesthesiol Taiwan, 2010. **48**(2): p. 80-6.



13. Wang, R.R. and V. Tronnier, *Effect of acupuncture on pain management in patients before and after lumbar disc protrusion surgery--a randomized control study*. Am J Chin Med, 2000. **28**(1): p. 25-33.
14. Chung, Y.C., et al., *Acupoint stimulation to improve analgesia quality for lumbar spine surgical patients*. Pain Manag Nurs, 2014. **15**(4): p. 738-47.
15. Yeh, M.L., et al., *Pain reduction of acupoint electrical stimulation for patients with spinal surgery: a placebo-controlled study*. Int J Nurs Stud, 2011. **48**(6): p. 703-9.
16. Chung, Y.C., et al., *Integrative acupoint stimulation to alleviate postoperative pain and morphine-related side effects: a sham-controlled study*. Int J Nurs Stud, 2014. **51**(3): p. 370-8.
17. Usichenko, T.I., et al., *Auricular acupuncture for pain relief after total hip arthroplasty - a randomized controlled study*. Pain, 2005. **114**(3): p. 320-327.
18. Wetzel B, P.D., Kuse R, Gibb A, Merk H, Lehmann C, Wendt M, Usichenko TI., *The Effect of Auricular Acupuncture on Fentanyl Requirement During Hip Arthroplasty\_A Randomized Controlled Trial*. Clin J Pain, 2011. **27**(3): p. 262-7.
19. Chen, C.C., et al., *Acupuncture for pain relief after total knee arthroplasty: a randomized controlled trial*. Reg Anesth Pain Med, 2015. **40**(1): p. 31-6.
20. Tzeng, C.Y., et al., *Single-blinded, randomised preliminary study evaluating the effects of 2 Hz electroacupuncture for postoperative pain in patients with total knee arthroplasty*. Acupunct Med, 2015. **33**(4): p. 284-8.
21. Usichenko, T.I., et al., *Auricular acupuncture for pain relief after ambulatory knee surgery: a randomized trial*. Cmaj, 2007. **176**(2): p. 179-83.
22. Hendawy, H.A. and M.E. Abuelnaga, *Postoperative analgesic efficacy of ear acupuncture in patients undergoing abdominal hysterectomy: a randomized controlled trial*. BMC Anesthesiol, 2020. **20**(1): p. 279.
23. Lee, D., et al., *Needle-free electroacupuncture for postoperative pain management*. Evid Based Complement Alternat Med, 2011. **2011**: p. 696754.
24. Lin, J.G., et al., *The effect of high and low frequency electroacupuncture in pain after lower abdominal surgery*. Pain, 2002. **99**(3): p. 509-514.
25. Holzer A, L.U., Spacek A, Wenzl R, Herkner H, Kettner S., *Auricular acupuncture for postoperative pain after gynecological surgery: a randomized controlled trail*. Minerva Anesthesiol., 2011. **77**(3): p. 298-304.
26. Kindberg, S., et al., *Ear acupuncture or local anaesthetics as pain relief during postpartum surgical repair: a randomised controlled trial*. Bjog, 2009. **116**(4): p. 569-76.
27. WU, H.-c., et al., *Effects of acupuncture on post-cesarean section pain*. Chinese Medical Journal, 2009. **122**(15): p. 1743-1748.
28. Wu, M.S., et al., *The Efficacy of Acupuncture in Post-Operative Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis*. PLoS One, 2016. **11**(3): p. e0150367.



## 頸痛(Neck pain)

臨床問題：針灸是否能改善頸痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻  |
|---------------|--|-------|
| 1C            | 對於頸痛的族群，當無任何針灸禁忌症時，建議可以使用針刺療法來改善頸痛程度、特定頸部功能和生活品質。<br>(強建議，證據等級低) | [1-9] |

頸痛(neck pain)與中醫「頸部傷筋」、「失枕」、「失頸」範疇有關，屬於相當常見的症狀，不同的族群中盛行率約莫介於 10~20%。一個人一生中約有 26~71% 的機會罹患頸痛。但不同於下背痛，因頸痛而缺席工作是較為少見的。對大部分的人來說，頸痛是屬於自限性的疾病。成年人的急性與慢性頸痛最常見的原因為頸椎的退化性變化，可以伴隨有神經學症狀或沒有伴隨。最常出現退化的脊椎節段在 C4 到 C7，會影響到 C5、C6、C7 神經根。然而退化的程度並沒有跟疼痛的嚴重度有正相關性。

頸痛的成因有很多，但其中大部分的是跟肌肉骨骼系統有關，也有一些其他的狀況會出現頸痛的症狀。

中軸頸痛(axial neck pain)：常見的原因有肌肉扭傷、椎間盤退化、鞭甩傷、頸椎小面關節退化性關節炎、肌筋膜疼痛、瀰漫性骨骼肥大(diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH))。

頸痛伴隨肢體疼痛或是神經學障礙(neck pain with extremity pain or deficit)：原因有頸椎神經根病變、脊椎病脊髓病變，或比較少見的後縱韌帶骨化(ossification of the posterior longitudinal ligament (OPLL))。

一系統性回顧[1]收錄 16 個試驗，這些研究符合以針刺或電針刺加上或未加上常規治療當介入組，以常規治療(藥物或是物理治療)為對照組，評估指標包括疼痛程度、失能程度、生活品質、不良反應。中等確定性的證據(GRADE B)顯示，單獨針刺對於常規治療，疼痛程度(SMD 0.24, 95% CI -0.27 to 0.75)，失能程度(SMD 0.51, 95% CI -0.01 to 1.02)，或是生活品質(SMD -0.37, 95% CI -1.09 to 0.35)無顯著差異。非常低確定性的證據(GRADE D)顯示，針刺加上常規治療對於單獨常規治療，在分組隱匿(allocation concealment)不明確的研究中，疼痛的改善有顯著差異(SMD -1.78, 95% CI -2.08 to -1.48)；然而低確定性的證據(GRADE C)顯示，在分組隱匿明確的研究中，疼痛的改善無顯著差異(SMD -0.07, 95% CI -0.26 to 0.12)。低確定性的證據(GRADE C)顯示，單獨電針對於常規治療，或是電針刺加上常規治療對於單獨常規治療，疼痛的改善都有達到顯著差異，但因為大部分研究的證據等級不夠，所以無法做出明確結論。在評估不良反應的研究中，沒有發現有明確的不良反應。



針刺對比於常規治療，對於疼痛和失能的效果是類似的。當針刺加上常規治療對比於單獨常規治療是有更好的效果的。電針刺對比於常規治療則有更好的改善效果。

關於治療穴位選擇，從多項研究中選取品質高的隨機對照研究進行整理，做為臨床治療選穴之參考，Birch and Jamison 研究穴位選取：後谿(SI3)、申脈(BL62)、足臨泣(GB41)、外關(TE5)、風池(GB20)、肩井(GB21)、完骨(GB12)、天柱(BL10)、大杼(BL11)、大椎(GV14)[2]，Franca et al.研究穴位選取：太衝(LR3)、足三里(ST36)、合谷(LI4)、三陰交(SP6)、太谿(KI3)[3]，Cho et al.研究穴位選取：肩貞(SI9)、臑俞(SI10)、天宗(SI11)、秉風(SI12)、肩外俞(SI14)、大杼(BL11)、風門(BL12)、肩髃(TE14)、天膠(TE15)、天牖(TE16)、翳風(TE17)、肩井(GB21)[4]，MacPherson 研究穴位則依臨床診斷和分型進行選取[5]。

經由涵蓋 16 篇隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現，針刺治療對於慢性頸痛為一有效療法，安全性高，具低度證據品質(low quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針刺於治療頸痛之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議罹患慢性頸痛的成人，反覆發作，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善疼痛，針灸療法包含傳統針刺、電針，建議可使用穴位為後谿(SI3)、申脈(BL62)、足臨泣(GB41)、外關(TE5)、風池(GB20)、肩井(GB21)、完骨(GB12)、天柱(BL10)、大杼(BL11)、大椎(GV14)、肩貞(SI9)、臑俞(SI10)、天宗(SI11)、秉風(SI12)、肩外俞(SI14)、風門(BL12)、肩髃(TE14)、天膠(TE15)、天牖(TE16)、翳風(TE17)等[6-9]，可依病患情況進行選用。每週至少進行 2 次治療，每次治療時間約 20 分鐘，治療次數至少須 10 次，可預期獲得的療效為減少頸痛程度，改善特定頸部功能，或改善生活品質。

#### 參考文獻

1. Seo, S.Y., et al., *Effectiveness of Acupuncture and Electroacupuncture for Chronic Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Am J Chin Med, 2017. **45**(8): p. 1573-1595.
2. Birch, S. and R.N. Jamison, *Controlled trial of Japanese acupuncture for chronic myofascial neck pain: assessment of specific and nonspecific effects of treatment*. Clin J Pain, 1998. **14**(3): p. 248-55.
3. Franca, D.L., et al., *Tension neck syndrome treated by acupuncture combined with physiotherapy: a comparative clinical trial (pilot study)*. Complement Ther Med, 2008. **16**(5): p. 268-77.
4. Cho, J.H., et al., *Acupuncture with non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) versus acupuncture or NSAIDs alone for the treatment of chronic neck pain: an assessor-blinded randomised controlled pilot study*. Acupunct



- Med, 2014. **32**(1): p. 17-23.
5. MacPherson, H. and A.P. Team, *Alexander Technique Lessons or Acupuncture Sessions for Persons With Chronic Neck Pain*. Ann Intern Med, 2016. **164**(5): p. 376.
  6. Vas, J., et al., *Efficacy and safety of acupuncture for chronic uncomplicated neck pain: a randomised controlled study*. Pain, 2006. **126**(1-3): p. 245-55.
  7. Chen, L., et al., *Optimized acupuncture treatment (acupuncture and intradermal needling) for cervical spondylosis-related neck pain: a multicenter randomized controlled trial*. Pain, 2021. **162**(3): p. 728-739.
  8. Fu, W.B., et al., *Analysis on the effect of acupuncture in treating cervical spondylosis with different syndrome types*. Chin J Integr Med, 2009. **15**(6): p. 426-30.
  9. Ga, H., et al., *Acupuncture needling versus lidocaine injection of trigger points in myofascial pain syndrome in elderly patients--a randomised trial*. Acupunct Med, 2007. **25**(4): p. 130-6.



## 沾黏性肩關節囊炎(Adhesive capsulitis)

臨床問題：針灸是否能改善沾黏性肩關節囊炎？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻  |
|---------------|--|-------|
| 1B            | 具沾黏性肩關節囊炎的成人，當無任何針灸禁忌症時，建議可以使用針刺相關療法來改善疼痛、生活品質，增加肩關節活動度和功能。<br>(強建議，證據等級中) | [1-4] |

沾黏性肩關節囊炎(Adhesive capsulitis)，常常又被稱作五十肩或冰凍肩(frozen shoulder)，與中醫「漏肩風」、「肩凝」、「肩不舉」、「痛痹」、「著痹」範疇有關。發生病因是由於肩關節囊發炎後導致局部沾黏，使得關節活動度下降，造成病患肩關節疼痛與活動角度受限。由於此一病症好發於五十歲左右的中年人，故稱作五十肩。主要的症狀是肩關節疼痛、攣縮、僵硬，好像被冰凍一樣。臨床檢查可發現患者肩膀的主動及被動活動範圍均有或多或少的受限，大多數的患者肩關節內收(internal rotation)、外展(abduction)、外旋(external rotation)及前舉(forward flexion)均出現問題。隨著病程的演進疼痛與關節受限的程度會越來越嚴重，使得患者日常生活的行為受到影響。

根據四篇隨機臨床試驗，有一篇研究是以傳統針刺與偽針相比，傳統針刺療法在疼痛度、肩膀功能方面可見改善[1]，另一篇是以傳統針刺與物理治療做比較，傳統針刺療法在疼痛度、活動角度與生活品質方面可見改善[2]，有兩篇則是以電針和偽針或未治療相較，電針療法可以降低疼痛與提升肩膀功能[3, 4]。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為降低疼痛程度[1-4]，提高肩關節活動度[2]，增加肩部功能[1, 3, 4]和改善生活品質[2]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺[1, 2]、電針[3, 4]，然而傳統針刺、電針各僅兩篇，需要更多臨床試驗結果來做為臨床使用之證據。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每週接受2至3次[1, 3, 4]，甚至每週5次者[2]，整體來看，建議病患每週至少接受2次針灸治療，治療次數至少須達10次，每次治療時間約30分鐘[1-4]，方能達到預期療效。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前六篇隨機分配臨床文獻，有一篇依病患表現中醫證型而使用預先設定好的治療穴位[1]；有四篇採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合[3, 4]；僅有一篇是採用固定的治療穴位[2]。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，難以評估療效，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：肩髃(LI5)、肩髃(TE14)、臑俞(SI10)、肩井(GB21)、巨骨(LI16)、天宗(SI11)、陽陵泉(GB34)、條口(ST38)、局部激痛點。



總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議患有沾黏性肩關節囊炎的成人，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善疼痛與肩關節活動角度，針灸療法包含傳統針刺、電針，若能搭配物理治療可取得更佳療效。建議可使用穴位為肩髃(LI5)、肩髃(TE14)、臑俞(SI10)、肩井(GB21)、巨骨(LI16)、天宗(SI11)、陽陵泉(GB34)、條口(ST38)、局部激痛點，每週至少進行2次治療，每次治療時間約20分鐘，治療次數至少須10次，可預期獲得的療效為降低疼痛強度，或提高肩關節活動度，或增加肩部功能，或改善生活品質。

#### 參考文獻

1. Schröder, S., et al., *Immediate Pain Relief in Adhesive Capsulitis by Acupuncture-A Randomized Controlled Double-Blinded Study*. *Pain Med*, 2017. **18**(11): p. 2235-2247.
2. Ma, T., et al., *A study on the clinical effects of physical therapy and acupuncture to treat spontaneous frozen shoulder*. *Am J Chin Med*, 2006. **34**(5): p. 759-75.
3. Cheing, G.L., E.M. So, and C.Y. Chao, *Effectiveness of electroacupuncture and interferential electrotherapy in the management of frozen shoulder*. *J Rehabil Med*, 2008. **40**(3): p. 166-70.
4. Lo, M.Y., et al., *The effect of electroacupuncture merged with rehabilitation for frozen shoulder syndrome: A single-blind randomized sham-acupuncture controlled study*. *J Formos Med Assoc*, 2020. **119**(1 Pt 1): p. 81-88.



## 下背痛(Low back pain)

臨床問題：針灸是否能改善下背痛？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻  |
|---------------|---|-------|
| 1C            | 對於慢性下背痛的成人，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來改善疼痛、背部特定功能與生活品質。<br>(強建議，證據等級低) | [1-8] |

下背痛(Low back pain, LBP)與中醫「腰痛」、「腰椎痛」等範疇有關，對全世界來說是相當常見的症狀，不同的族群中盛行率約莫介於22~48%。人一生中約有84%的機會會罹患下背痛。下背痛會導致高額的花費，一部分是醫療需求的花費，一部分是因為罹患下背痛所導致的工作缺席或生產能力下降。對大部分的人來說，下背痛是屬於自限性的疾病，病程在4週以內為急性下背痛(acute LBP)，4~12週的為亞急性下背痛(subacute LBP)，超過12週為慢性下背痛(chronic LBP)。導致下背痛的風險因子包括：抽菸、肥胖、年齡、女性、粗重的工作、長時間的坐姿工作、腦力吃重的工作，甚至是精神方面的疾患如焦慮、憂鬱等也是。

下背痛的成因有很多，但其中大部分的(約有>85%)是屬於非特異性的下背痛(nonspecific LBP)，並無法找到其他明確的潛在疾病與其相關。通常這樣的下背痛是局限於肌肉骨骼的疼痛，且通常會在幾週內緩解。

2020年12月Cochrane database of systematic reviews發表”Acupuncture for chronic nonspecific low back pain”[1]，收錄了33項研究，共收案8270人。大部分的研究在歐洲、亞洲、北美洲、南美洲執行。7項研究在德國進行，共收案5572人，佔了總人數的2/3。16項臨床試驗比較了針刺與無針刺，偽針刺或常規治療對於慢性非特異性下背痛的療效。大部分的研究因為施針者無盲化(blinding)，有很高的風險有執行偏倚(performance bias)。有一些研究很可能有發現、損耗、報告或選擇偏倚的風險(detection, attrition, reporting or selection bias)。

低確定性的證據(GRADE C)(7項試驗，1403人)顯示，與偽針刺相比，針刺可在短期內(最多7天)緩解疼痛(mean difference (MD) -9.22, 95% CI -13.82 to -4.61, visual analogue scale (VAS) 0-100)。這個差異並未達到临床上重要的有效閾值:15分或是30%的差異。

確定性非常差的證據(GRADE D)(5項試驗，1481人)顯示針刺對比於偽針刺在短期內對背部功能狀態並沒有顯著差異(standardized mean difference (SMD) -0.16, 95% CI -0.38 to 0.06; corresponding to the Hannover Function Ability Questionnaire (HFAQ, 0 to 100, higher values better) change (MD 3.33 points; 95% CI -1.25 to 7.90))。



低確定性的證據顯示(GRADE C)(3項試驗, 1068人), 針刺在短期內似乎無法改善生活品質(SMD 0.24, 95% CI 0.03 to 0.45; corresponding to the physical 12-item Short Form Health Survey (SF-12, 0-100, higher values better) change (MD 2.33 points; 95% CI 0.29 to 4.37))。

中等確定性的證據(GRADE B)表明, 針刺對比於無治療在短期內可緩解疼痛(MD -20.32, 95% CI -24.50 to -16.14; 4項試驗, 366人; (VAS = 0 to 100)); 可改善背部功能(SMD -0.53, 95% CI -0.73 to -0.34; 5項試驗, 2960人; corresponding to the HFAQ change (MD 11.50 points; 95% CI 7.38 to 15.84))。無研究記錄針刺短期內對生活品質或是不良反應的效應。

低確定性的證據(GRADE C)顯示(5項試驗, 1054人)針刺對比於常規治療或許可以立即緩解背部疼痛 (MD -10.26, 95% CI -17.11 to -3.40; not clinically important on 0 to 100 VAS); 並且可以改善背部特定功能(SMD: -0.47; 95% CI: -0.77 to -0.17; 5項試驗, 138人; corresponding to the HFAQ change (MD 9.78 points, 95% CI 3.54 to 16.02))。

中等確定性的證據(GRADE B)顯示(1項試驗, 731人), 對比於常規治療, 可以改善生活品質(使用 SF-12 評估, Quality of life-physical health 提升 4.2 (2.82 to 5.58); Quality of life-mental health 提升 1.9 (0.25 to 3.55))。

低確定性的證據(GRADE C)表明, 針刺對比於偽針刺(4項試驗, 465人)(RR 0.68 95% CI 0.46 to 1.01), 或是對比於常規治療(1項試驗, 74人)(RR 3.34, 95% CI 0.36 to 30.68), 在治療後發生不良反應的機率是相似的。

針刺對比於偽針刺, 對於疼痛的緩解有顯著差異, 但背部功能的立即緩解與短期生活品質的改善沒有顯著差異。然而, 針刺對比於無治療, 對疼痛與背部功能都有立即改善。針刺對比於常規治療, 對疼痛與背部功能有立即的改善, 對生活品質在短期內也有改善。

關於治療穴位選擇, 從多項研究中選取品質高的隨機對照研究進行整理, 做為臨床治療選穴之參考, Cherkin 2009年研究穴位選取雙側腎俞(BL23)、委中(BL40)、太谿(KI3)、阿是穴、腰陽關(GV3) [2], Cho 2013年研究穴位選取: 膽經證型選用完骨(GB12)、帶脈(GB26)、環跳(GB30)、陽陵泉(GB34)、足臨泣(GB41); 太陽經證型選用腎俞(BL23)、氣海俞(BL24)、大腸俞(BL25)、殷門(BL37)、委中(BL40); 混合型選用地倉(ST4)、足三里(ST36)、府舍(SP13)、腹結(SP14)、腰陽關(GV3)、命門(GV4)、懸樞(GV5)、神庭(GV24)和人中(GV26) [3], Ushinohama 2016年研究穴位選用耳穴之止痛、神門、下背等點[4]。

經由涵蓋 33 項隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現, 針刺治療對於下背痛為一有效療法, 安全性高, 具低度證據品質(low quality of evidence), 但臨床治療穴位異質性高, 部分研究樣本數小, 追蹤時間變異性大, 療效評估項目互異, 故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效, 提昇證據等級。綜合以上文獻, 並考量針刺於治療下背痛之顯著療效, 給予強建議。

總結以上文獻, 經臨床專家審閱, 建議罹患慢性下背痛的成人, 反覆發作, 當無任何針灸禁忌症時, 可使用針灸療法來改善疼痛, 針灸療法包含傳統針刺、電針、耳針, 建議可使用穴位為腎俞(BL23)、氣海俞(BL24)、大腸俞(BL25)、殷



門(BL37)、委中(BL40)、太谿(KI3)、阿是穴、腰陽關(GV3)、環跳(GB30)、陽陵泉(GB34)、耳穴神門、耳穴下背點[5-8]。每週至少進行2次治療，每次治療時間約20分鐘，治療次數至少須12次，可預期獲得的療效為減少下背痛程度，改善特定背部功能，或改善生活品質。

#### 參考文獻

1. Mu, J., et al., *Acupuncture for chronic nonspecific low back pain*. Cochrane Database Syst Rev, 2020. **12**: p. CD013814.
2. Cherkin, D.C., et al., *A randomized trial comparing acupuncture, simulated acupuncture, and usual care for chronic low back pain*. Arch Intern Med, 2009. **169**(9): p. 858-66.
3. Cho, Y.J., et al., *Acupuncture for chronic low back pain: a multicenter, randomized, patient-assessor blind, sham-controlled clinical trial*. Spine (Phila Pa 1976), 2013. **38**(7): p. 549-57.
4. Ushinohama, A., et al., *Effect of a single session of ear acupuncture on pain intensity and postural control in individuals with chronic low back pain: a randomized controlled trial*. Braz J Phys Ther, 2016. **20**(4): p. 328-35.
5. Itoh, K., et al., *Effects of trigger point acupuncture on chronic low back pain in elderly patients--a sham-controlled randomised trial*. Acupunct Med, 2006. **24**(1): p. 5-12.
6. Shin, J.S., et al., *Effects of motion style acupuncture treatment in acute low back pain patients with severe disability: a multicenter, randomized, controlled, comparative effectiveness trial*. Pain, 2013. **154**(7): p. 1030-7.
7. Leem, J., et al., *Efficacy and safety of thread embedding acupuncture combined with conventional acupuncture for chronic low back pain: A study protocol for a randomized, controlled, assessor-blinded, multicenter clinical trial*. Medicine (Baltimore), 2018. **97**(21): p. e10790.
8. Vas, J., et al., *Acupuncture in patients with acute low back pain: a multicentre randomised controlled clinical trial*. Pain, 2012. **153**(9): p. 1883-1889.



## 退化性關節炎 (Osteoarthritis)

臨床問題：針灸是否能改善退化性關節炎？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻  |
|---------------|--|-------|
| 1B            | 具退化性關節炎(膝、髖)的成人，在服用西藥治療後仍有慢性疼痛的情況，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來改善疼痛、活動程度、步態、關節活動功能和生活品質。<br>(強建議，證據等級中) | [1-9] |

骨關節炎(Osteoarthritis)也就是退化性關節炎，是關節軟骨的持續性病變，且有贅生骨之增生，增生骨大多發生在關節邊緣或軟骨下方，與中醫「痺症」、「風痺」、「濕痺」、「寒痺」、「熱痺」範疇相關。退化性關節炎的因素相當多，疾病與年紀有關。主要病變的地方是兩個骨頭的關節接觸面。退化性關節炎主要的症狀是疼痛、僵硬、腫大和變形，在活動關節時，常可聽到不正常的磨擦聲響。由於身體的老化過程，不能再生產足夠的蛋白多糖和骨膠原來維持健康的軟骨結構，老化關節軟骨的磨損便不能避免。關節症狀均只發生在受侵犯的關節，關節的疼痛與活動受限制為臨床上主要徵候，而且這些症狀可以透過休息達到緩解。但只要關節再承受體重，或開始做活動的時候，就會感到不舒服。理學檢查常發現關節變形，邊緣腫脹及觸壓疼痛，甚至合併關節響聲，漸漸地關節的活動範圍減少甚至僵硬，有些病患會有關節積水的現象。診斷上要與類風濕關節炎做鑑別診斷，實驗室抽血的檢查大多正常。罹患退化性關節炎，經由X光檢查，可看到軟骨受到傷害及磨損，關節表面凹凸不平和關節腔變窄以及骨刺的產生。傳統西醫治療原則包括解除疼痛、避免受侵犯的關節再受傷害或再過度使用、矯正對關節造成傷害的因素如過重的體重或過度的劇烈活動、減緩更進一步的病變、維持或回復正常關節功能。整體治療先採取保守治療如物理治療及休息。假使症狀無法緩解，則需給藥物治療包括口服止痛藥(NSAIDs)，或採取手術治療。

根據6篇臨床試驗[1-6]與3篇系統性文獻回顧及統合分析資料[7-9]，大部份研究均著墨於改善退化性膝關節炎或髖關節炎為主，其中一篇為傳統針刺與其他8種治療方式：干擾波電療(interferential therapy)、經皮神經電刺激(Transcutaneous electrical nerve stimulation)、電療(electrical stimulation)、肌肉訓練運動(muscle-strengthening exercise)、浴療法(balneotherapy)、運動(aerobic exercise)、偽針灸之比較，傳統針刺為一個有效可改善退化性膝關節炎疼痛的治療方式[7]。另一篇為針灸對照口服止痛藥物，對短期內的膝關節炎疼痛、活動程度有改善[8]。另一篇為針灸針對退化性髖關節炎對患者的慢性疼痛緩解有益處，患者可藉由針灸獲得活動功能的改善[9]。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為減少關節炎疼痛頻率[7, 8]，縮短疼痛時間[2, 8]，降低疼痛強度(VAS score)[4, 5, 9]，增加膝關節活動角度[5, 9]，加快步行速度[6]，改善步態、步長[5]和肢體活動功能[3, 6, 9]，提升生活品質[2]。目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺[1, 2, 9]、電針[2, 3, 5, 6]，另外，研究指出使用較高頻率強度的電針療法對於



慢性骨關節炎的疼痛改善、活動功能恢復較傳統針刺有效[3]，在雷射針灸對於退化性骨關節炎止痛方面，其中一個研究顯示有效[1]，另一個研究結果與傳統針刺相比，無較佳的療效[7]，雷射針灸雖顯示能有效改善疼痛程度[1, 9]，但收樣本數較少，因此尚需更多臨床研究來進一步證實療效。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，其中2篇文獻為針灸後立即評估針刺前後對個案的膝關節活動度及步態的改善程度[5, 6]，多數研究為每週接受2次[8]或每週3次針灸治療[1, 4, 9]，甚至有每天給予針刺治療者[2]，整體來看，建議病患每週至少接受2次針灸治療，治療次數至少須達12次，或三個月以上，每次治療時間約20分鐘[1, 3, 4]，方能達到止痛的療效。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，根據臨床文獻顯示，針灸治療採用的治療穴位多以局部取穴為主，即以膝蓋周圍疼痛區域或髖關節疼痛區域為主[4-9]，再加上遠端穴位為輔，或根據中醫證型使用以往研究者臨床常採用的經驗穴位做為治療組合[1][2]。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，僅將各篇研究中有重複採用穴位進行整理，做為退化性膝關節炎之臨床治療選穴參考，相關穴位如下：犢鼻(ST35)、足三里(ST36)、陰陵泉(SP9)、梁丘(ST34)、血海(SP10)、陽陵泉(GB34)。

經由系統性文獻回顧與統合分析發現，針刺治療對於退化性膝或髖關節炎為合併傳統西藥治療下之有效療法，安全性高，效果優於其他物理治療或運動治療，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療疼痛之療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議具慢性膝或髖關節炎反覆發作的成人，當無任何針灸禁忌症時，可在傳統西藥治療下，合併使用針灸療法來改善疼痛，針灸療法包含傳統針刺、電針、雷射針灸，建議可使用穴位為犢鼻(ST35)、足三里(ST36)、陰陵泉(SP9)、梁丘(ST34)、血海(SP10)、陽陵泉(GB34)，每週至少進行2次治療，每次治療時間約20分鐘，治療次數至少須12次，可預期獲得的療效為減少疼痛頻率，或縮短疼痛時間，或降低疼痛強度，或改善活動程度、步態和關節活動功能，或改善生活品質。

#### 參考文獻

1. Hinman, R.S., et al., *Acupuncture for chronic knee pain: a randomized clinical trial*. *Jama*, 2014. **312**(13): p. 1313-22.
2. Zhang, L., et al., *Effect of acupuncture therapies combined with usual medical care on knee osteoarthritis*. *J Tradit Chin Med*, 2019. **39**(1): p. 103-110.
3. Lv, Z.T., et al., *Effects of intensity of electroacupuncture on chronic pain in patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial*. *Arthritis Res Ther*, 2019. **21**(1): p. 120.
4. Mohammed, N., et al., *Evaluation of serum beta-endorphin and substance P in knee osteoarthritis patients treated by laser acupuncture*. *J Complement Integr Med*, 2018. **15**(2).



5. Lu, T.W., et al., *Immediate effects of acupuncture on gait patterns in patients with knee osteoarthritis*. Chin Med J (Engl), 2010. **123**(2): p. 165-72.
6. Liu, Y.H., et al., *Immediate Effects of Acupuncture Treatment on Intra- and Inter-Limb Contributions to Body Support During Gait in Patients with Bilateral Medial Knee Osteoarthritis*. Am J Chin Med, 2017. **45**(1): p. 23-35.
7. Corbett, M.S., et al., *Acupuncture and other physical treatments for the relief of pain due to osteoarthritis of the knee: network meta-analysis*. Osteoarthritis Cartilage, 2013. **21**(9): p. 1290-8.
8. Lin, X., et al., *The Effects of Acupuncture on Chronic Knee Pain Due to Osteoarthritis: A Meta-Analysis*. J Bone Joint Surg Am, 2016. **98**(18): p. 1578-85.
9. Manheimer, E., et al., *Acupuncture for hip osteoarthritis*. Cochrane Database Syst Rev, 2018. **5**(5): p. Cd013010.



## 睡眠障礙(Sleep disorder)

臨床問題：針灸是否能改善睡眠障礙？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻   |
|---------------|---|--------|
| 2C            | 屬原發性的睡眠障礙的患者，當無合併重度憂鬱症或有任何針灸禁忌症時，建議可以考慮使用針刺療法來改善睡眠品質、失眠嚴重度，增加總睡眠時間、睡眠效率和減少入睡後醒來時間。<br>(弱建議，證據等級低) | [1-10] |

睡眠障礙(Sleep disorder)與中醫「不得臥」、「不得眠」、「不寐」、「目不瞑」等範疇有關，依據美國睡眠醫學會(American Academy of Sleep Medicine, AASM)於2014年出版了「國際睡眠疾病分類第三版(The International Classification of Sleep Disorders—third edition, ICSD-3)」，將睡眠障礙分為慢性失眠、短期失眠和其他失眠疾病三類，其中慢性失眠(Chronic insomnia)指的是入睡困難、睡眠中斷、容易早醒三個症狀之一，持續至少三個月，而且每週至少發生3次，加上清醒時「身體心理的不適與異常的生活表現」。

睡眠障礙(原發性失眠)是臨床常見的一種睡眠疾患，臨床往往需鑑別並排除重度憂鬱、焦慮等常見精神身心等共病。治療上可透過3P尋找失眠的原因，包括前置因子(predisposing factor)、誘發因子(precipitating factor)及持續因子(perpetuating factor)三個層面，同時結合睡眠衛教(sleep hygiene)。治療上分藥物治療及非藥物治療兩方面，非藥物治療的首選是失眠認知行為治療(cognitive behavioral therapy for insomnia, CBT-I)，其中針刺治療也是屬於非藥物治療的選項之一。

根據7篇系統性文獻回顧及統合分析[1-7]與3篇隨機臨床試驗[8-10]資料，將針刺與偽針(非穴位點)、安慰劑針刺(未破皮刺入)或無針刺對照相比，針刺可以顯著改善客觀睡眠指標(延長總睡眠時間、增進睡眠效率、減少睡後醒來的時間及次數)及主觀睡眠品質[1-2,6,9]。有一篇研究是以針刺(含電針)與偽針(包含淺刺及未破皮刺入)相比，評估針刺治療失眠的療效是否為安慰劑效應，結果顯示針刺可以顯著改善睡眠品質(匹茲堡睡眠品質量表, PSQI)評分、且不是因為其安慰劑效應，但特別指出若失眠合併重度憂鬱症的患者，則睡眠品質改善程度不顯著[3]，類似的結果在一篇早期隨機臨床試驗也發現與非穴位的偽針刺組相比，單穴位組與多穴位組均能改善睡眠品質[8]。另外有三篇研究還有納入使用西藥相比較，其中西藥包含苯二氮平類藥物(Benzodiazepine, BZD)及非苯二氮平類藥物藥物(Non-BZD)，結果也表明除了針刺效果比無針刺或假針刺治療更好，針刺不論有無合併西藥的效果，均比單純西藥更好，都能有效改善匹茲堡睡眠品質量表(PSQI)的分數[4-5,7]。

病患經針刺治療後，可預期獲得的療效分成主觀睡眠品質及客觀睡眠指標兩方面。主觀睡眠品質部分，針刺治療能改善睡眠品質[1-8]、使失眠嚴重度下



降[1-4,6-10]，客觀睡眠指標部分，針灸治療能增加總睡眠時間[1-2,5-6,8-9]、增加睡眠效率[1-2,8-10]、縮短入睡時間[2]、減少睡後醒來時間[1-2,8]、減少醒來次數[1]、並增加深睡期所佔比例[5]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺[1-7,9]、電針[1-6,8,10]及耳針[2,5-6](包含耳穴按壓)三類相關的文獻數量較多。其它如頭皮針、腕踝針、眼針[4]，或雷射針灸[6]、穴位按壓[6]、經皮穴位電刺激[6]等研究的文獻不論是數量或品質均相對較不足，需要更多臨床試驗結果來做出臨床使用之證據。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，以每週3次或5次者居多[1-2,4-6,8-10]，亦有每天針刺者[4-6,7]。整體來看，建議病患每週至少接受3次針刺治療，平均治療約2~4週，治療次數至少經過12次[1]，每次治療時間約20至30分鐘[1,4,6,8-10]，改善客觀睡眠指標的效果較明顯。

針刺策略上，一般而言標準化的固定或半固定穴位組即可和個體化穴位組具有相似的有效率[6-7]。相較之下，電針的效果不若一般針刺明顯[6]，頂多在原發性失眠的短期治療有些微優勢[10]。關於治療穴位選擇，最常用的穴位包括印堂(EX-HN3)、百會(GV20)、四神聰(EX-HN1)、安眠(EX-HN22)等，其次為神門(HT7)、三陰交(SP6)，其它還包括內關(PC6)、耳神門等穴[1-4,9-10]，建議使用的針刺穴位組，包括使用至少一個下列推薦的失眠點：神門(HT7)、百會(GV20)和三陰交(SP6)[5,8]，而多穴位的組合可能會增加其功效，機轉可能和與睡眠經驗有關的腦區活化有關[8]。

經由涵蓋隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現，針灸治療對於睡眠障礙為一有效療法，安全性高，具中度證據品質(moderate quality of evidence)。需注意的是，上述研究的異質性仍偏高、研究品質不均，包括研究設計不夠嚴謹，介入方式及比較對象紛雜，病患數量太少，缺乏後續長期的追蹤資料等，無法提供高度證據的結論，因此未來仍需樣本數大、設計嚴謹、多中心及高品質的臨床試驗，來進一步驗證目前的實證醫學證據。綜合以上文獻，並考量針灸於改善睡眠品質之療效，給予弱建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議原發性睡眠障礙的患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善睡眠障礙，針灸療法包含傳統針刺、電針、耳針，建議可使用穴位為百會(GV20)、印堂(EX-HN3)、四神聰(EX-HN1)、安眠(EX-HN22)、神門(HT7)、三陰交(SP6)、內關(PC6)、耳神門等穴，每週至少進行3次治療，每次治療時間約30分鐘，治療次數至少須12次，可預期獲得的療效在主觀部分為增進睡眠品質、減少失眠嚴重度，客觀部分則能改善睡眠指標，包括增加總睡眠時間、增加睡眠效率、及減少入睡後醒來時間。

#### 參考文獻

1. Zhao, F.Y., et al. *Can acupuncture improve objective sleep indices in patients with primary insomnia? A systematic review and meta-analysis.* Sleep Med **80**, 244-259 (2021).



2. Zhang, J., He, Y., Huang, X., Liu, Y. & Yu, H. *The effects of acupuncture versus sham/placebo acupuncture for insomnia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* *Complement Ther Clin Pract* **41**, 101253 (2020).
3. Liu, C., et al. *Placebo effect of acupuncture on insomnia: a systematic review and meta-analysis.* *Ann Palliat Med* **9**, 19-29 (2020).
4. Cao, H.J., et al. *Acupuncture for Primary Insomnia: An Updated Systematic Review of Randomized Controlled Trials.* *J Altern Complement Med* **25**, 451-474 (2019).
5. Shergis, J.L., et al. *A systematic review of acupuncture for sleep quality in people with insomnia.* *Complement Ther Med* **26**, 11-20 (2016).
6. Cheuk, D.K., Yeung, W.F., Chung, K.F. & Wong, V. *Acupuncture for insomnia.* *Cochrane database of systematic reviews*, Cd005472 (2012).
7. Yeung, W.F., Chung, K.F., Leung, Y.K., Zhang, S.P. & Law, A.C. *Traditional needle acupuncture treatment for insomnia: a systematic review of randomized controlled trials.* *Sleep Med* **10**, 694-704 (2009).
8. Wang, Y.K., et al. *Effectiveness and cerebral responses of multi-points acupuncture for primary insomnia: a preliminary randomized clinical trial and fMRI study.* *BMC Complement Med Ther* **20**, 254 (2020).
9. Yin, X., et al. *Efficacy and safety of acupuncture treatment on primary insomnia: a randomized controlled trial.* *Sleep Med* **37**, 193-200 (2017).
10. Yeung, W.F., Chung, K.F., Zhang, S.P., Yap, T.G. & Law, A.C. *Electroacupuncture for primary insomnia: a randomized controlled trial.* *Sleep* **32**, 1039-1047 (2009).



## 憂鬱症(Depression)

臨床問題：針灸是否能改善憂鬱症？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻   |
|---------------|---|--------|
| IC            | 經醫師確診為憂鬱症的成人患者，當無任何針刺禁忌症時，建議可使用針刺療法來改善憂鬱相關症狀和生活品質。<br>(強建議，證據等級低) | [1-17] |

憂鬱症(Depression)與中醫「臟躁」、「百合病」、「鬱病」範疇相關，是一種常見的精神障礙，全球有超過 2.64 億名患者。憂鬱症不同於一般的情緒波動及日常生活中的短暫情緒反應。憂鬱症患者女性居多。嚴重憂鬱症可導致自殺。每年有近 80 萬人因自殺死亡。自殺是 15~29 歲年齡組人群的第二大死亡原因。儘管已有治療精神障礙的有效方法，但中低收入國家仍有高達 76 至 85% 的憂鬱症患者仍未獲得治療。

根據症狀的數量和嚴重程度，可將憂鬱發作分為輕度、中度或重度。另一個關鍵區別是看憂鬱症患者是否有狂躁症發作史。

憂鬱症是社會、心理和生理因素複雜的相互作用產生的結果。在生活中遇有不利事件（失業、喪親之痛、心理創傷）的人更易罹患憂鬱症。

對於中度和重度憂鬱症已有有效治療方法。醫護相關治療人員可以提供心理治療，如行為啟動、認知行為療法（Cognitive Behavioral Therapy, CBT）和人際心理療法（Interpersonal psychotherapy, IPT），或者提供抗憂鬱藥，如選擇性血清素再攝取抑制劑（Selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs）和三環類抗憂鬱藥。醫護相關治療人員應該牢記與抗憂鬱藥物有關的可能副作用、提供任何干預（在專業技術和/或治療可行性方面）的能力以及個人喜好。可以考慮的不同心理治療形式包括個人或集體面對面心理治療。心理社會治療對輕度憂鬱症也很有效。

根據 15 篇隨機臨床試驗[3-17]與 2 篇系統性文獻回顧與統合分析[1, 2]資料，其中有一篇文獻提到針灸與心理治療對於憂鬱症的減緩皆無顯著療效，且證據皆不足以支持[1]，而運用針灸、按摩、光照治療、Omega-3 脂肪酸對於減緩產前憂鬱症的療效目前仍缺乏證據定論[2]。一篇隨機臨床試驗則顯示針灸治療與心理諮商治療在每 3 個月的追蹤下，直至 12 個月皆有療效，而這兩者間並無療效之顯著差異[3]。兩篇對於針灸在重度鬱症患者療效分析的文章中，一篇顯示針灸治療在重鬱症患者上，雖然相較於未治療組有改善，卻與偽針灸組在結果上沒有顯著差異，故結果未能支持其作為憂鬱症單一療法的功效[4]，另一篇顯示使用電針治療組與偽電針組的 HAMD 量表評估相較於基準值，皆有顯著的下降，雖無法證實電針治療組之特定效果，但結果顯示電針實驗組與控制組皆有療效且無明顯副作用[5]。其中 2 篇隨機臨床試驗[6, 7]針對針灸治療或者肌肉放



鬆兩組加上正規治療，對於產前憂鬱症療效的研究，結果指出針灸加上正規療法治療產前憂鬱症療效優於單純正規療法以及正規療法加上肌肉放鬆這兩組。另外，有四篇文獻[8-11]探討針灸治療效果與 SSRIs 類藥物的比較，其中一篇[8]結果顯示針灸可以加速對選擇性 5-羥色胺再攝取抑制劑 (SSRIs) 的臨床反應，並防止憂鬱症的惡化。而且電針療法可能可以長期增強抗憂鬱作用[8]。一篇 2007 年文獻顯示電針與 SSRIs 類藥物相比於效果無顯著差異，電針可作為中度憂鬱症的替代療法[9]。另外兩篇分別為 2019 年以及 2014 年發表的文獻，顯示中度至重度憂鬱患者，在使用 SSRI 類藥物搭配使用針灸或電針治療會改善症狀及生活品質 [10, 11]。另一篇隨機臨床試驗指出，電針治療對於停經後中度憂鬱症患者，可以有效降低 HAMD-17 憂鬱量表[12]。有一篇隨機臨床雙盲研究，針對輕度抑鬱症和廣泛性焦慮症患者，發現每日 1 次體針治療，連續 10 次，可有效改善臨床症狀。[15]

綜合以上文獻研究結果，可發現被診斷為憂鬱症的患者，運用針灸治療是具有療效且安全性高，但仍需更進一步做高品質的研究來支持與證實此論點。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為改善憂鬱症狀[1-3, 5-12, 15]、HDRS 分數下降[1, 2, 5, 11]、HAMD 憂鬱量表下降[1, 2, 5, 8, 12-14]、生活品質提升[1, 2, 10, 11]。

目前隨隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺[1-7, 10, 11, 15]、電針[1, 2, 8, 9, 12]，且文獻中有非常多樣的治療頻率、留針時間以及次數，有每日接受 1 次治療[1, 2, 11, 15]，亦有每 2 日接受 1 次[1, 2]，每週 2 次至 6 次皆有[1, 2, 10-14]，也有比較特殊的時間安排，像是每週 2 次，共 4 週，之後每週 1 次，再持續 4 週，共 12 次的治療頻率[16]。以及每週 5 次針灸，為期 6 週[17]。或是每週 3 次，連續 6 週的治療[8]。治療時間部分則是有每次 20 分鐘[1, 2]、每次 30 分鐘[1, 2, 5, 10, 12]，以及每次 60 分鐘[1, 2]。次數的部分有的 10 次[1, 2, 14, 15]，有的 12 至 18 次[1, 2, 4, 5, 13]，也有 21 至 60 次[1, 2, 11, 12]，整體來看，建議病患每週至少接受 3 次針灸治療，治療次數至少須達 10 次，每次治療時間約 30 分鐘，方能達到預期療效。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前 12 篇臨床文獻，有依病患表現中醫證型而使用預先設定好的治療穴位[1, 2, 8, 10, 11, 14, 15]；有採用半標準化的治療穴位，即以一組固定穴組，再加上個別化穴位或根據中醫證型使用預先設定的穴位組合[1, 2, 12]；也有採用個人化選穴的[1-7, 9, 14]。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性高，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：命門(GV4)[11]、大椎(GV14)[8, 10, 11, 16, 17]、風府(GV16)[8, 10, 16, 17]、百會(GV20)[8, 10-12, 14, 15]、神庭(GV24)[11]、人中(GV26) [16, 17]、關元(CV4)[11, 12]、氣海(CV6)[11]、巨闕(CV14)、風池(GB20)[8, 10, 16, 17]、神門(HT7)[11, 14, 15]、合谷(LI4)[12]、內關(PC6)[8, 10, 11, 14, 15]、足三里(ST36)[11]、天樞(ST25)[11, 12]、三陰交(SP6)[8, 10, 12, 14]、陰陵泉(SP9)[11]、申脈(BL62)[15]、太谿(KI3)、[11]太衝(LR3)[11, 12]、期門(LR14)[11]、四神聰(EX-HN1)[15]、印堂(EX-HN3)[8, 10, 12, 14]等等[1-12, 14]。

經由收錄隨機臨床試驗的系統性文獻回顧與統合分析發現，針刺治療對於憂鬱症為一有效療法，安全性高，雖然具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提



昇證據等級。綜合以上文獻，雖然僅具中度證據品質，但考量針灸於治療憂鬱症之療效與安全性，故給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議被診斷為憂鬱症的患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善憂鬱相關症狀。針灸療法包含傳統針刺、電針、雷射針灸，建議可使用穴位為命門(GV4)、大椎(GV14)、風府(GV16)、百會(GV20)、神庭(GV24)、人中(GV26)、關元(CV4)、氣海(CV6)、合谷(LI4)、足三里(ST36)、天樞(ST25)、三陰交(SP6)、陰陵泉(SP9)、神門(HT7)、申脈(BL62)、太谿(KI3)、內關(PC6)、風池(GB20)、太衝(LR3)、期門(LR14)、四神聰(EX-HN1)、印堂(EX-HN3)，依病患情況進行選用，每週至少進行3次治療，每次治療時間約30分鐘，治療次數至少須10次，可預期改善病患憂鬱症狀、提升生活品質。

#### 參考文獻

1. Dennis, C.L. and T. Dowswell, *Interventions (other than pharmacological, psychosocial or psychological) for treating antenatal depression*. Cochrane Database Syst Rev, 2013(7): p. Cd006795.
2. Smith, C.A., et al., *Acupuncture for depression*. Cochrane Database Syst Rev, 2018. **3**(3): p. Cd004046.
3. MacPherson, H., et al., *Acupuncture and counselling for depression in primary care: a randomised controlled trial*. PLoS Med, 2013. **10**(9): p. e1001518.
4. Allen, J.J., et al., *Acupuncture for depression: a randomized controlled trial*. J Clin Psychiatry, 2006. **67**(11): p. 1665-73.
5. Andreescu, C., et al., *Acupuncture for the treatment of major depressive disorder: a randomized controlled trial*. J Clin Psychiatry, 2011. **72**(8): p. 1129-35.
6. Ormsby, S.M., et al., *The feasibility of acupuncture as an adjunct intervention for antenatal depression: a pragmatic randomised controlled trial*. J Affect Disord, 2020. **275**: p. 82-93.
7. Manber, R., et al., *Acupuncture for depression during pregnancy: a randomized controlled trial*. Obstet Gynecol, 2010. **115**(3): p. 511-520.
8. Qu, S.S., et al., *A 6-week randomized controlled trial with 4-week follow-up of acupuncture combined with paroxetine in patients with major depressive disorder*. J Psychiatr Res, 2013. **47**(6): p. 726-32.
9. Song, Y., et al., *Effects of electroacupuncture and fluoxetine on the density of*



- GTP-binding-proteins in platelet membrane in patients with major depressive disorder.* J Affect Disord, 2007. **98**(3): p. 253-7.
10. Zhao, B., et al., *Can acupuncture combined with SSRIs improve clinical symptoms and quality of life in patients with depression? Secondary outcomes of a pragmatic randomized controlled trial.* Complement Ther Med, 2019. **45**: p. 295-302.
  11. Wang, T., et al., *Acupuncture combined with an antidepressant for patients with depression in hospital: a pragmatic randomised controlled trial.* Acupunct Med, 2014. **32**(4): p. 308-12.
  12. Li, S., et al., *A Multicenter, Randomized, Controlled Trial of Electroacupuncture for Perimenopause Women with Mild-Moderate Depression.* Biomed Res Int, 2018. **2018**: p. 5351210.
  13. Allen, J.J.B., R.N. Schnyer, and S.K. Hitt, *The Efficacy of Acupuncture in the Treatment of Major Depression in Women.* Psychological Science, 1998. **9**(5): p. 397-401.
  14. Chung, K.F., et al., *Acupuncture for residual insomnia associated with major depressive disorder: a placebo- and sham-controlled, subject- and assessor-blind, randomized trial.* J Clin Psychiatry, 2015. **76**(6): p. e752-60.
  15. Eich, H., et al., *[Acupuncture in patients with minor depressive episodes and generalized anxiety. Results of an experimental study].* Fortschr Neurol Psychiatr, 2000. **68**(3): p. 137-44.
  16. Quah-Smith, I., et al., *Laser acupuncture for depression: a randomised double blind controlled trial using low intensity laser intervention.* J Affect Disord, 2013. **148**(2-3): p. 179-87.
  17. Zhang, W.J., X.B. Yang, and B.L. Zhong, *Combination of acupuncture and fluoxetine for depression: a randomized, double-blind, sham-controlled trial.* J Altern Complement Med, 2009. **15**(8): p. 837-44.



## 功能性消化不良(Functional dyspepsia)

臨床問題：針灸是否能改善功能性消化不良？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻   |
|---------------|--|--------|
| 1B            | 功能性消化不良的成人，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針灸療法來緩解疼痛症狀，增加胃蠕動、排空及胃容受性，改善生活品質、憂鬱及焦慮。<br>(強建議，證據等級中) | [1-13] |

功能性消化不良(Functional dyspepsia) 是一種常見的功能性胃腸病，指因胃腸功能混亂導致的上腹痛、早飽感、餐後不適等消化不良症狀持續 6 個月以上，而無器質性病變的一組臨床綜合症，其病因不明確，發病率高，可能涉及多種因素，包括上消化道的運動功能失調，胃或十二指腸粘膜慢性炎症反應，精神因素等多方面影響，與中醫的「胃痛」、「胃脘痛」、「胃心痛」、「心腹痛」、「胃病」、「吐酸」、「泛酸」、「吞酸」、「嘈雜」、「嘔吐」、「痞滿」等範疇有關。

美國於 1987 年芝加哥的功能性消化不良專題國際會議上，將功能性消化不良分為不同的亞型，包含運動不良型、潰瘍型、逆流型、吞氣型、非特異型等，針對功能性消化不良，現代醫學的治療一般以控制症狀為主，且患者須先接受胃部幽門螺旋菌感染測試，如為陽性，則需使用抗生素治療，此外，經抗生素治療後，仍持續出現消化不良症狀，則需使用制酸劑如 H2 受體拮抗劑，以抑制胃酸分泌。若經 8 週藥物治療後，療效不佳，則會考慮採用促進腸胃蠕動藥物，若症狀與壓力、情緒有關，則會使用三環抗憂鬱劑、血清素調節劑等藥物。

根據 4 篇隨機臨床試驗[1-4]與 3 篇系統性文獻回顧及統合分析資料[5-7]，有一篇研究[1]是以傳統針刺與偽針刺相比，針刺組在症狀分數改善上明顯優於偽針刺組，症狀包含易飽足感及食後飽脹感，且從神經學影像發現，針刺組顯示出腦部活動較明顯減少，而腦幹、前扣帶皮層、丘腦和下視丘幾乎都與症狀分數減少有關。另一篇[2]則是以傳統西藥搭配電針和單純傳統西藥比較，12 週之後發現電針組症狀(上腹痛、易飽足感、食後飽脹感及噁心)改善較明顯，從系統性文獻回顧及統合分析及隨機臨床試驗[7-13]同樣可發現針灸或電針能降低功能性消化不良症狀分數，比偽針灸組有效，且電針組與傳統西藥組相比療效相當，但更安全與更少副作用。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為[6,7]增加胃蠕動、排空及胃容受性、改善生活品質、改善憂鬱及焦慮精神狀態，其機轉可能與血清中 Ghrelin 及 GLP-1 上升、CGRP 下降有關[9]，也有研究試驗發現電針會提升自主神經活性及心律變異分析[11]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺及電針，系統性文獻回顧及統合分析資料收錄針刺結合艾灸的臨床試驗，對比傳統藥物皆有較好的效果，但仍需謹慎評估是否做為臨床使用之證據。



關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，每週接受 1~5 次，多數試驗療程於 4 週之間進行 20 次，每次治療時間約 20~30 分鐘。

對臨床醫師來說，關於治療穴位選擇，目前隨機分配臨床文獻[1-4, 8-13]皆以一組固定穴組，僅將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，相關穴位如下：梁丘(ST34)、足三里(ST36)、豐隆(ST40)、衝陽(ST42)、內庭(ST44)、中脘(CV12)、脾俞(BL20)、胃俞(BL21)、內關(PC6)、合谷(LI4)、太衝(LR3)、公孫(SP4)、三陰交(SP6)、太谿(KI3)。

綜合 3 篇系統性文獻回顧與統合分析[5-7]發現，針刺治療對於功能性消化不良為一有效療法，安全性高，但低度證據品質(low quality of evidence)，原因在於大多數研究方法皆有高風險，包含治療介入穴位不一、部分研究樣本數小、無法得知是否有選擇性偏差、實驗設計皆有高異質性，故後續需要更多區域樣本的臨床試驗、更嚴謹的實驗設計及方法的隨機對照試驗以提供更具說服力的證據。綜合以上文獻，並考量針灸於緩解症狀之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議具功能性消化不良的成人，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善症狀，針灸療法包含傳統針刺、電針、針刺結合艾灸；建議可選用穴位為梁丘(ST34)、足三里(ST36)、豐隆(ST40)、衝陽(ST42)、內庭(ST44)、中脘(CV12)、脾俞(BL20)、胃俞(BL21)、內關(PC6)、合谷(LI4)、太衝(LR3)、公孫(SP4)，每週接受 1~5 次，多數試驗療程於 4 週之間進行 20 次，每次治療時間約 20~30 分鐘，可預期獲得的療效為增加胃蠕動、排空及胃容受性、改善生活品質、改善憂鬱及焦慮精神狀態。

#### 參考文獻

1. Zeng F, Qin W, Ma T, Sun J, Tang Y, Yuan K, Li Y, Liu J, Liu X, Song W, Lan L, Liu M, Yu S, Gao X, Tian J, Liang F, *Influence of acupuncture treatment on cerebral activity in functional dyspepsia patients and its relationship with efficacy*. Am J Gastroenterol, 2012. 107(8): p. 1236-47.
2. Chung VC, Wong CH, Wu IX, Ching JY, Cheung WK, Yip BH, Chan KL, Cheong PK, Wu JC, *Electroacupuncture plus on-demand gastrocaine for refractory functional dyspepsia: Pragmatic randomized trial*. J Gastroenterol Hepatol, 2019. 34(12): p. 2077-2085.
3. Ma TT, Yu SY, Li Y, Liang FR, Tian XP, Zheng H, Yan J, Sun GJ, Chang XR, Zhao L, Wu X, Zeng F, *Randomised clinical trial: an assessment of acupuncture on specific meridian or specific acupoint vs. sham acupuncture for treating functional dyspepsia*. Aliment Pharmacol Ther, 2012. 35(5): p. 552-61.



4. Lima FA, Ferreira LE, Pace FH, *Acupuncture effectiveness as a complementary therapy in functional dyspepsia patients*. Arq Gastroenterol, 2013. 50(3): p. 202-7.
5. Ho RST, Chung VCH, Wong CHL, Wu JCY, Wong SYS, Wu IXY, *Acupuncture and related therapies used as add-on or alternative to prokinetics for functional dyspepsia: overview of systematic reviews and network meta-analysis*. Sci Rep, 2017. 7(1): p. 10320.
6. Guo Y, Wei W, Chen JD, *Effects and mechanisms of acupuncture and electroacupuncture for functional dyspepsia: A systematic review*. World J Gastroenterol, 2020. 26(19): p. 2440-2457.
7. Mao X, Guo S, Ni W, Zhang T, Liu Q, Du S, Luo M, Pan Y, Wu B, Su X, Yang Y, Guo Y, Chen JJD, Rong P, Wei W, *Electroacupuncture for the treatment of functional dyspepsia: A systematic review and meta-analysis*. Medicine (Baltimore), 2020. 99(45): p. e23014.
8. Zheng H, Xu J, Sun X, Zeng F, Li Y, Wu X, Li J, Zhao L, Chang XR, Liu M, Gong B, Li XZ, Liang FR. *Electroacupuncture for patients with refractory functional dyspepsia: A randomized controlled trial*. Neurogastroenterol Motil. 2018 Jul;30(7):e13316.
9. Qiang L, Jiang Y, *Electroacupuncture for functional dyspepsia and the influence on serum Ghrelin, CGRP and GLP-1 levels*. World Journal of Acupuncture - Moxibustion, 2018. 28(2): p. 86-90.
10. Zhang CX, Guo LK. *Dalitong granule combined with electroacupuncture in the treatment of functional dyspepsia: A randomized controlled trial*. Chin J Integr Med. 2015 Oct;21(10):743-50.
11. Xu F, Tan Y, Huang Z, Zhang N, Xu Y, Yin J. *Ameliorating Effect of Transcutaneous Electroacupuncture on Impaired Gastric Accommodation in Patients with Postprandial Distress Syndrome-Predominant Functional Dyspepsia: A Pilot Study*. Evid Based Complement Alternat Med. 2015;2015:168252.
12. Ko SJ, Kuo B, Kim SK, Lee H, Kim J, Han G, Kim J, Kim SY, Jang S, Son J, Kim M, Lee H, Yeo I, Joo KR, Park JW. *Individualized Acupuncture for Symptom Relief in Functional Dyspepsia: A Randomized Controlled Trial*. J Altern Complement Med. 2016 Dec;22(12):997-1006.
13. Jin Y, Zhao Q, Zhou K, Jing X, Yu X, Fang J, Liu Z, Zhu B. *Acupuncture for*



*Functional Dyspepsia: A Single Blinded, Randomized, Controlled Trial.* Evid Based Complement Alternat Med. 2015;2015:904926.



## 過敏性鼻炎(Allergic rhinitis)

臨床問題：針灸是否能改善過敏性鼻炎？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻   |
|---------------|--|--------|
| 1B            | 經醫師確診為過敏性鼻炎的患者，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺治療來改善過敏性鼻炎相關症狀，減少抗組織胺藥物使用，增進生活品質。<br>(強建議，證據等級中) | [1-17] |

過敏性鼻炎(Allergic rhinitis, AR) 與中醫「鼽嚏」、「嚏咳」、「鼽衄」、「嚏」、「鼻鼽」、「鼻塞」等範疇有關，在全世界皆是最常見的疾病之一，影響 10~15% 的人口，並且通常會持續終生。過敏性鼻炎雖然不是嚴重的疾病，但卻對病人的社交活動、學校學習和工作效率造成影響，也是氣喘的危險因子之一，時常合併病發，其他可能的併發症包含中耳炎、鼻竇炎、結膜炎、咬合不正、睡眠障礙、注意力不集中與過動等。過敏性鼻炎的臨床定義為：鼻黏膜接觸過敏原後，由 IgE 媒介產生的發炎反應所引起的一系列鼻部症狀，例如流鼻涕、鼻塞、鼻子癢、打噴嚏等。根據 Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 的臨床治療指引可將病程，分為「間歇型」(症狀<4 天/週或病程<4 週)和「持續型」(症狀>4 天/週或病程>4 週)兩類，再根據病情嚴重度，即症狀及對生活品質的影響，進一步分為「輕度」和「中/重度」。過敏性鼻炎的治療應包括：避免過敏原的接觸、藥物治療、免疫療法。

根據 2 篇系統性文獻回顧及統合分析[1,2]資料，及 16 篇隨機臨床試驗[3-17]之結果發現，有一篇研究分別以傳統針刺、安慰劑組、偽針灸組、其他比較組、無治療組相比，顯示傳統針刺治療季節性過敏性鼻炎患者未與對照組有顯著差異，但在長期過敏性鼻炎患者中，改善程度顯著優於對照組[2]。另有三篇比較針刺與假針刺的研究皆發現，對於季節性過敏性鼻炎患者的療效，可顯著減低季節性過敏症狀、增進生活品質[4, 7, 8]。綜合其他各篇文獻結果，針刺治療能顯著減低過敏性鼻炎患者的鼻炎症狀[1, 3, 5, 6, 9, 10]。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效有：減低鼻炎症狀如鼻塞、打噴嚏、流鼻涕、鼻子或耳朵搔癢等嚴重程度，改善患者的生活品質[1, 2, 4, 6-8]，降低藥物的使用[1, 11]，降低血清 IgE [1, 6]及 IL-10 的濃度[17]，降低促炎性細胞因子-神經肽 P 物質(substance P)[6]。另外從物理性質來量測，發現針灸治療後可改善鼻子氣流量(nasal airflow)與鼻塞視覺量表(visual analog scale)[12, 13]；雖研究發現針灸治療對改善下鼻甲腫脹有效果，進而減低鼻塞症狀，但似乎並不是藉由鼻甲血流量來達到這個效果[13]，其生理作用機制仍待進一步探討。

綜合分析系統性回顧文獻與臨床分派之研究文獻後發現，治療頻率與所需治療次數相差較大。其中，有三篇是用主穴配合配穴的方式治療，分別治療 8 週共十二次，每次留針 20-30 分鐘[3, 11]與每週治療三次，共治療 4 週 12 次[4]。而其中一篇研究則是前三個月進行 15 次治療後休息三個月再追蹤效果[5]。更有四篇提到是每週治療兩次，每次留針 20 分鐘，共治療 4 週[6-8, 10]。或是一週針灸 3~4 次，共治療 3 個月[14]或 4 週[9, 15]。另有在四個月內接受 12 次針灸治療



[16]。因此總結以上，建議病患每週至少接受一次針灸治療，且治療次數至少須達6次，每次治療時間超過20分鐘，方能達到預期療效。

在15篇隨機臨床分派研究文獻中，一篇採取單純分析有無扎針的兩組別比較[5]；三篇採取半標準化的穴位治療，即一組固定穴位，再加上個別化的穴位或依照病人的證型使用預先設定的穴位組合[3,4,11]；另有十篇採固定穴位[6-9,12,13,15-17]；兩篇以同樣穴位不同針刺深度的兩組別比較[10,14]。系統性回顧文獻方面，納入分析的文獻大多是採用半標準化的穴位治療[1,2]。各篇選穴的異質性較高，難以精確評估選穴與療效，顯示上述治療效果仍需考慮醫師隨證取穴。僅將各篇所採用的固定穴位加以整理，做為臨床選穴之參考，採用次數較多的穴位如下：迎香(LI20)、印堂(EX-HN3)、風池(GB20)、合谷(LI4)、上星(GV23)、足三里(ST36)[3-17]。其他隨證使用穴位如：肺氣虛(太淵、肺俞)(LU9、BL13)、脾虛(足三里、脾俞)(ST36、BL20)、腎虛(氣海、腎俞)(BL24、BL23)等[3,7,11,12,15]，另有一些選用其他穴位，如選用百會(GV20)、少海(HT3)、膝關(LR7)[12]，或是加上列缺(LU7)、鼻通(EX-HN8)、翳風(TE17)、曲池(LI11)[11,16]，還有選用四白(ST2)[9]或是少見的蝶頰穴[10]。

另外經由分析2篇分別涵蓋13篇與12篇隨機臨床分派研究文獻的系統性回顧文獻後發現，針刺治療對於過敏性鼻炎為一有效療法，安全性高，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，且多無實驗後療效追蹤，療效評估項目互異[1,2]，僅SF-36生活品質問卷為較普遍使用，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療過敏性鼻炎之顯著療效的一致性，給予強建議。

依據以上文獻結果，建議病患每週至少接受一次針灸治療，且治療次數至少須達6次，每次治療時間超過20分鐘，方能達到預期療效，穴位能選用：迎香(LI20)、印堂(EX-HN3)、上星(GV23)、四白(ST2)、風池(GB20)、肺俞(BL13)、太淵(LU9)、列缺(LU7)、足三里(ST36)、合谷(LI4)、曲池(LI11)、鼻通(EX-HN8)、三陰交(SP6)、太衝(LR3)、氣海(CV6)等穴位為主，並視臨床隨證選穴為輔。預期能能夠顯著減低過敏性鼻炎患者的鼻炎症狀，減低抗組織胺藥物的使用，並增進生活品質。

#### 參考文獻

1. Feng, S., et al., *Acupuncture for the treatment of allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis*. Am J Rhinol Allergy, 2015. **29**(1): p. 57-62.
2. Lee, M.S., et al., *Acupuncture for allergic rhinitis: a systematic review*. Annals of Allergy, Asthma & Immunology, 2009. **102**(4): p. 269.
3. Brinkhaus, B., et al., *Acupuncture in patients with seasonal allergic rhinitis: a randomized trial*. Ann Intern Med, 2013. **158**(4): p. 225-34.
4. Xue, C.C., et al., *Acupuncture for seasonal allergic rhinitis: a randomized*



- controlled trial*. Ann Allergy Asthma Immunol, 2015. **115**(4): p. 317-324 e1.
5. Brinkhaus, B., et al., *Acupuncture in patients with allergic rhinitis: a pragmatic randomized trial*. Ann Allergy Asthma Immunol, 2008. **101**(5): p. 535-43.
  6. McDonald, J.L., et al., *Effect of acupuncture on house dust mite specific IgE, substance P, and symptoms in persistent allergic rhinitis*. Ann Allergy Asthma Immunol, 2016. **116**(6): p. 497-505.
  7. Xue, C.C., et al., *Acupuncture for persistent allergic rhinitis: a randomised, sham-controlled trial*. Med J Aust, 2007. **187**(6): p. 337-41.
  8. Ng, D.K., et al., *A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of acupuncture for the treatment of childhood persistent allergic rhinitis*. Pediatrics, 2004. **114**(5): p. 1242-7.
  9. Choi, S.M., et al., *A multicenter, randomized, controlled trial testing the effects of acupuncture on allergic rhinitis*. Allergy, 2013. **68**(3): p. 365-74.
  10. Mi, J., et al., *Treatment of persistent allergic rhinitis via acupuncture at the sphenopalatine acupoint: a randomized controlled trial*. Trials, 2018. **19**(1): p. 28.
  11. Adam, D., et al., *Impact of acupuncture on antihistamine use in patients suffering seasonal allergic rhinitis: secondary analysis of results from a randomised controlled trial*. Acupunct Med, 2018. **36**(3): p. 139-145.
  12. Sertel, S., et al., *Acupuncture for nasal congestion: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical pilot study*. Am J Rhinol Allergy, 2009. **23**(6): p. e23-8.
  13. Albrecht, T., et al., *Measurable impact of acupuncture on mucosal swelling of inferior turbinates: a prospective, randomized, controlled study*. Acta Otolaryngol, 2015. **135**(2): p. 169-76.
  14. Williamson, L., et al., *Hay Fever Treatment in General Practice: A Randomised Controlled Trial Comparing Standardised Western Acupuncture with Sham Acupuncture*. Acupuncture in Medicine, 1996. **14**(1): p. 6-10.
  15. Xue, C.C., et al., *Effect of acupuncture in the treatment of seasonal allergic rhinitis: a randomized controlled clinical trial*. Am J Chin Med, 2002. **30**(1): p. 1-11.
  16. Magnusson, A.L., et al., *The effect of acupuncture on allergic rhinitis: a randomized controlled clinical trial*. Am J Chin Med, 2004. **32**(1): p. 105-15.



17. Petti, F.B., A. Liguori, and F. Ippoliti, *Study on cytokines IL-2, IL-6, IL-10 in patients of chronic allergic rhinitis treated with acupuncture.* J Tradit Chin Med, 2002. **22**(2): p. 104-11.



## 痛經(Dysmenorrhea)

臨床問題：針灸是否能改善痛經？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容  | 參考文獻   |
|---------------|---|--------|
| 1B            | 經醫師確診為原發性痛經的患者，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來治療痛經。<br>(強建議，證據等級中) | [1-15] |

痛經(Dysmenorrhea)與中醫「經行腹痛」、「經前腹痛」、「經後腹痛」等範疇較有關，係是指婦女在行經期及其前後，出現小腹或腰部疼痛、痛引腰骶，嚴重者甚至劇痛至昏厥。同時，也可能合併產生噁心、腹脹、疲倦等症狀。本病是現代婦女常見之病症，根據統計，每 10 位女性就有 7 位患有痛經的問題。西醫學認為痛經是由於子宮肌痙攣性收縮，導致組織缺血而引起的。

臨床上常將其分為原發性痛經及繼發性痛經。原發性痛經佔痛經患者的 90% 以上。多因月經來潮時，子宮內膜前列腺素分泌過多，導致子宮過度收縮、周邊神經對於痛覺的敏感度增加。典型症狀為：在經期前或後幾小時內開始感到疼痛，大約維持 2 至 3 天。原發性痛經發生高峰期大約在 15 至 25 歲及初潮後的 6 個月至 2 年內，因此青春期痛經患者，大多屬於此類。大多數的原發性痛經都可藉由服用 NSAIDs 類的止痛藥而達到改善，且建議藥物應在疼痛開始前服用，以達到較好的疼痛控制效果，此外，服用 NSAIDs 止痛藥效果不佳的患者，也可使用荷爾蒙類的避孕藥以改善症狀。

繼發性痛經則是指病理性因素導致的痛經，最常見的原因為子宮內膜異位症，其餘原因如：子宮肌腺症、子宮肌瘤、慢性骨盆腔感染、子宮結構異常、及裝置子宮內避孕器等等，亦可能造成繼發性痛經。此類痛經除了經期不適外，許多人在非月經期間仍會感到骨盆腔疼痛，且在痛的質和量上，都比原發性經痛來得持久和嚴重。繼發性痛經常發生在月經來潮兩年之後，對於止痛藥的反應較差。治療方面，則需先找出病因，再針對病因去做處理。此外，患有繼發性痛經的女性，不孕機會較高，因此更應積極治療。

3 篇系統性回顧與統合分析和 12 篇隨機臨床對照試驗，探討針刺治療對於原發性痛經患者的療效分析。在 3 篇統合分析文章研發現針刺相較西藥 NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drugs) 類藥物能更有效降低疼痛指數以及痛經症狀表現[1-3]。其餘 12 篇為隨機對照試驗，其中一篇說明在腹直肌上做單純針刺 (dry needle) 比起安慰劑針灸組 (placebo needling) 對於減緩原發性痛經有更好的效果[5]。另一篇隨機臨床對照試驗則是在探討針灸對於原發性痛經的生理機制，以針灸組和無針灸組相比，針灸組的疼痛指數 (VAS) 顯著優於無針灸組[4]。另一篇隨機臨床對照試驗於三陰交進行穴位針刺，結果顯示比起無針灸的對照組，疼痛強度顯著下降；但是對於血漿中的前列腺素濃度，針灸組與無針灸組並未達到顯著差異[4]。另一隨機臨床前導試驗則顯示針灸治療與非類固醇抗發炎藥 (NSAID) 均能顯著改善原發性痛經患者的疼痛指數，經過了一個月的治療針灸治療，可以讓疼痛指數下降 69.5%，而 NSAIDs 治療可以讓疼痛指數下降 52.2%[6]。在中國進行的多中心隨機對照試驗，總共收錄 501 位受試者，結果顯示針刺可以有效緩



解原發性痛經的疼痛指數，而針刺三陰交穴位(SP6)(治療痛經的經典穴位)，比起針刺懸鐘穴(GB39)(非關痛經的穴位)，或是其他非穴位針刺，對於疼痛指數的改善效果最為顯著[12]，而同一個多中心試驗，也證實雙側穴位針刺時皆得氣，比起僅有單側穴位針刺時得氣，對於疼痛指數的改善較為顯著[8]，且中醫體質屬於寒濕阻滯型者，針刺三陰交穴位(SP6)比起懸鐘穴(GB39)與其他非穴位，對於疼痛指數的改善有顯著差異[7]。另一隨機對照試驗也顯示，單穴針刺比起無針刺組，對於原發性痛經，具有較好的疼痛指數改善幅度，但是針對穴位選擇而言，針刺三陰交(SP6)與針刺懸鐘穴(GB39)或針刺其他非相關穴位，彼此之間對於疼痛指數而言，並沒有顯著差異[9]。另一收案 52 位原發性痛經的隨機對照試驗，也證實電針三陰交(SP6)比起電針懸鐘穴(GB39)、其他非經絡穴位或是等待組，有較顯著的疼痛緩解效果[10]。

根據上述研究文獻，其中一篇統計分析研究顯示毫針針刺施加手法、手法強刺激與深刺、施行特殊補瀉手法治療原發性痛經效果優於不施手法、手法弱刺激與淺刺、施行平補平瀉法的治療；另一篇初步研究結果為針刺經穴得氣或不得氣對於原發性痛經均具有治療效果且經穴得氣的治療效果優於不得氣；另兩篇研究分別顯示針灸相較於 NSAIDs 或不處置更能有效緩解經痛且效果能在短期追蹤期間持續[2, 3]，但以上四篇皆提及仍需更多研究做支持。綜合以上文獻研究，顯示針灸、針刺手法、針刺經穴得氣皆能有效緩解原發性痛經患者的症狀，但未來仍需更多研究證據支持。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看，有每日接受針灸[1-3, 9-12, 15]，有每兩日針灸[1, 2]，有每週針灸一次[1, 7, 8, 11, 13, 14]，亦有每月經期前及經期中針灸[1-3, 6]。留針時間部分有 10~20 分鐘[1, 2, 6, 10, 11]，30~40 分鐘[1, 2, 4, 7-15]，甚至留針 3 天的(耳針)[1, 2]的，大多數文獻選擇的治療時間為 30 分鐘[1, 4, 7-15]。針灸治療對於痛經的療程差異頗大，療程總次數從 1 次[4, 7, 8, 14]，3~7 次[6, 9, 10, 12, 13, 15]，到 15 次以上都有[1, 2, 11]。整體來看，建議病患每週至少接受一次以上的針灸治療，每次治療時間約 30 分鐘，方能達到預期療效。

關於治療穴位選擇，有依病患表現中醫證型辨證而使用個人化選穴[1, 11]；有採用根據中醫證型使用預先設定的穴位組[1, 11, 13]，亦有採用固定的治療穴位[4, 7-10, 12, 14]。以目前文獻來看臨床治療穴位，異質性不高，我們將各篇採用的固定穴位進行整理，做為臨床治療選穴之參考，最常使用的穴位為三陰交(SP6)[4, 6-10, 12-15]，其他相關穴位如下：次髎(BL32)[1, 2, 11, 13, 15]、十七椎(經外奇穴)(EX-B8)[1-3]、神門(HT7)[6]、內關(PC6)[6]、合谷(LI4)[6]、手三里(LI10)[6]、太衝(LR3)[6]、中極(CV3)[13]、關元(CV4)[6]、氣海(CV6)、中脘(CV12)、公孫(SP4)[13]、地機(SP8)[15]、血海(SP10)[11]、大橫(SP15)[6]、歸來(ST29)[13]、水道(ST28)[11]、足三里(ST36)[6]、秩邊(BL54)[11]、脾俞(BL20)[11]、帶脈(GB26)[6]、子宮(EX-CA1)[6]。

3 篇系統性回顧與統合分析以及 12 篇隨機對照試驗文獻推得針刺治療對於原發性痛經為一有效療法，安全性高，具中度證據品質(moderate quality of evidence)，且臨床治療穴位異質性不高，具有臨床指導意義。綜合以上文獻，並考量針灸於治療原發性痛經之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議具原發性痛經的成人，當無任何針刺禁忌症時，可使用針刺療法來改善疼痛，建議可使用穴位為三陰交(SP6)、次髎(BL32)等穴，其他相關穴位亦可依病患情況進行選用，如十七椎(EX-B8)、神門



(HT7)、內關(PC6)、合谷(LI4)、手三里(LI10)、太衝(LR3)、中極(CV3)、關元(CV4)、氣海(CV6)、中脘(CV12)、公孫(SP4)、地機(SP8)、血海(SP10)、大橫(SP15)、歸來(ST29)、水道(ST28)、足三里(ST36)、秩邊(BL54)、脾俞(BL20)、帶脈(GB26)、子宮(EX-CA1)。建議每週至少進行1次治療，每次治療時間約30分鐘，治療次數至少須1次，可預期獲得的療效為改善痛經之疼痛強度。

#### 參考文獻

1. Smith, C.A., et al., *Acupuncture for dysmenorrhoea*. Cochrane Database Syst Rev, 2016. **4**(4): p. Cd007854.
2. Woo, H.L., et al., *The efficacy and safety of acupuncture in women with primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis*. Medicine (Baltimore), 2018. **97**(23): p. e11007.
3. Yang, J., et al., *Effectiveness and Safety of Acupuncture and Moxibustion for Primary Dysmenorrhea: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses*. Evid Based Complement Alternat Med, 2020. **2020**: p. 8306165.
4. Shi, G.X., et al., *Effects of acupuncture at Sanyinjiao (SP6) on prostaglandin levels in primary dysmenorrhea patients*. Clin J Pain, 2011. **27**(3): p. 258-61.
5. Gaubeca-Gilarranz, A., et al., *Effectiveness of dry needling of rectus abdominis trigger points for the treatment of primary dysmenorrhoea: a randomised parallel-group trial*. Acupunct Med, 2018. **36**(5): p. 302-310.
6. Kiran, G., et al., *A randomized pilot study of acupuncture treatment for primary dysmenorrhea*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2013. **169**(2): p. 292-5.
7. Liu, Y.Q., et al., *Does Traditional Chinese Medicine pattern affect acupoint specific effect? Analysis of data from a multicenter, randomized, controlled trial for primary dysmenorrhea*. J Altern Complement Med, 2013. **19**(1): p. 43-9.
8. Wang, P., et al., *Immediate analgesic effect of needling acupoints (bilateral De Qi vs unilateral De Qi) on primary dysmenorrhea: a multi-center, randomized, controlled trail*. J Tradit Chin Med, 2016. **36**(6): p. 711-7.
9. Liu, C.Z., et al., *Immediate analgesia effect of single point acupuncture in primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial*. Pain Med, 2011. **12**(2): p. 300-7.
10. Ma, Y.X., et al., *A comparative study on the immediate effects of electroacupuncture at Sanyinjiao (SP6), Xuanzhong (GB39) and a non-meridian point, on menstrual pain and uterine arterial blood flow, in primary*



- dysmenorrhea patients*. Pain Med, 2010. **11**(10): p. 1564-75.
11. Wang, H., et al., *Effect of an Acupuncture Technique of Penetrating through Zhibian (BL54) to Shuidao (ST28) with Long Needle for Pain Relief in Patients with Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial*. Pain Res Manag, 2019. **2019**: p. 7978180.
  12. Liu, C.Z., et al., *A randomized controlled trial of single point acupuncture in primary dysmenorrhea*. Pain Med, 2014. **15**(6): p. 910-20.
  13. Smith, C.A., et al., *Acupuncture to treat primary dysmenorrhea in women: a randomized controlled trial*. Evid Based Complement Alternat Med, 2011. **2011**: p. 612464.
  14. Shi, G.X., et al., *Effect of acupuncture on Deqi traits and pain intensity in primary dysmenorrhea: analysis of data from a larger randomized controlled trial*. BMC Complement Altern Med, 2014. **14**: p. 69.
  15. Bu, Y.Q., G.Z. Du, and S.Z. Chen, *Clinical study on the treatment of primary dysmenorrhea with preconditioning acupuncture*. Chin J Integr Med, 2011. **17**(3): p. 224-7.



## 腦性麻痺 (Cerebral palsy)

臨床問題：針灸是否能改善腦性麻痺？

| GRADE<br>建議等級 | 臨床建議內容   | 參考文獻  |
|---------------|--|-------|
| 1B            | 腦性麻痺患者，當無任何針灸禁忌症時，建議使用針刺療法來改善運動與認知功能。<br>(強建議，證據等級中) | [1-6] |

腦性麻痺 (Cerebral palsy, CP) 是指一種永久、非進行性的腦部病變，以運動功能障礙為主的多重障礙疾病，影響肌肉的張力、姿態、活動能力，與中醫之「胎弱」、「五軟」、「五遲」、「行遲」等範疇有關，大腦在未發育成熟前、如胎兒或嬰兒時期，因任何原因造成腦細胞受到傷害或發生病變，所引起的運動機能障礙。儘管疾病本身不是進行性疾病，但隨著中樞神經系統的成熟，臨床表現可能隨著時間而改變。常可分成幾種次分型：痙攣型、徐動型、協調不良型、軟癱型等。運動障礙通常會導致功能性和活動受限，嚴重程度視大腦損傷會有所不同。原發性運動異常常伴有多種其他症狀，包括感覺或知覺改變、智力殘缺、溝通與行為困難、癲癇發作和肌肉骨骼併發症。

根據 6 篇隨機臨床試驗文章[1-6]資料分析，有研究將傳統治療(Physical Therapy、Occupational Therapy)對照有、無搭配針灸治療[1]，發現搭配針灸療法組未見顯著優勢，但患者若持續接受針灸治療仍可在 GMFCS(Gross Motor Function Classification System)持續進步，針灸的貢獻尚待釐清。也有研究同樣是將傳統復健治療對照有無搭配針灸治療[2]，但搭配不同穴道而得出搭配針灸組可以在有較好的認知發育(Development quotient, DQ) 與運動發育(The Gross Motor Function Measure, GMFM)。有研究結合經皮神經電刺激器(TENS)刺激穴道[3]，可以促進運動能力以及生活功能。另外有研究採用雷射針灸治療[4]，可以減緩張力、並可能促進運動功能。但也有研究和整骨療法(Osteopathy)相比[5]，未見針灸治療有顯著進步。另外，由於治療針感可能帶來些許不適，有研究發現治療時搭配音樂治療可以緩解患者的焦慮[6]。

病患經針灸治療後，可預期獲得的療效為減少肢體張力，或促進運動能力[1-4]，或增加認知能力[2]，或增加自我照護能力提高疼痛閾值[3]，或改善生活品質[3]。若能搭配音樂，更能有效減緩針灸不適感[6]。

目前經隨機臨床試驗證實有效的針灸療法包含傳統針刺、電針、雷射針灸，然而研究多為傳統針刺治療，需要更多臨床試驗結果來做為更廣泛的臨床使用之證據。

關於治療頻率與所需治療次數，從目前文獻來看有所分歧：有每週 5 次、連續 12 週[1]或 8 週[3]；也有每 2 天一次、連續 10 次、總共 3 療程[2]；雷射針灸則建議每週 2 次、連續 3 個月[4]。整體來看，建議病患每週至少接受 3~5 次針灸治療，治療次數至少須達 10 次以上，每次治療時間約 30 分鐘，建議穴位為腎俞(BL23)、太谿(KI3)、陽陵泉(GB34)、足三里(ST36)、三陰交(SP6)、合谷(LI4)、肘膠(LI12)、太衝(LR3)、腰俞(GV2)、腰陽關(GV3)、命門(GV4)、懸樞(GV5)、脊



中(GV6)、中樞(GV7)、筋縮(GV8)、至陽(GV9)、靈台(GV10)、神道(GV11)、身柱(GV12)、陶道(GV13)、大椎(GV14)、腦戶(GV17)、百會(GV20)、前項(GV21)、神庭(GV24)、手三里(LI10)、外關(TE5)，可依病患情況進行選用。

本次分析未涵蓋系統性文獻回顧與統合分析，但臨床治療穴位異質性高，部分研究樣本數小，追蹤時間變異性大，療效評估項目互異，故後續需要更多樣本數大、方法學一致、偏差風險小的隨機對照試驗以檢測針灸之療效，提昇證據等級。綜合以上文獻，並考量針灸於治療疼痛之顯著療效，給予強建議。

總結以上文獻，經臨床專家審閱，建議腦性麻痺的患者，當無任何針灸禁忌症時，可使用針灸療法來改善症狀，針灸療法包含傳統針刺、雷射針灸，建議可使用穴位為腎俞(BL23)、太谿(KI3)、陽陵泉(GB34)、足三里(ST36)、三陰交(SP6)、合谷(LI4)、肘膠(LI12)、太衝(LR3)、腰俞(GV2)、腰陽關(GV3)、命門(GV4)、懸樞(GV5)、脊中(GV6)、中樞(GV7)、筋縮(GV8)、至陽(GV9)、靈台(GV10)、神道(GV11)、身柱(GV12)、陶道(GV13)、大椎(GV14)、腦戶(GV17)、百會(GV20)、前項(GV21)、神庭(GV24)、手三里(LI10)、外關(TE5)，可依病患情況進行選用。每週進行3~5次治療，每次治療時間約30分鐘，治療次數可能需大於10次，可預期獲得的療效為減少肢體張力，或促進運動能力，或增加認知能力，或增加自我照護能力提高疼痛閾值，或改善生活品質。若能搭配音樂，更能有效減緩針灸不適感。

#### 參考文獻

1. Duncan, B., et al., *Evaluating intense rehabilitative therapies with and without acupuncture for children with cerebral palsy: a randomized controlled trial*. Arch Phys Med Rehabil, 2012. **93**(5): p. 808-15.
2. Liu, Z.H., et al., *Clinical observation on treatment of clearing the Governor Vessel and refreshing the mind needling in neural development and remediation of children with cerebral palsy*. Chin J Integr Med, 2013. **19**(7): p. 505-9.
3. Zhang, B., et al., *Effects of Transcutaneous Electrical Acupoint Stimulation on Motor Functions and Self-Care Ability in Children with Cerebral Palsy*. J Altern Complement Med, 2018. **24**(1): p. 55-61.
4. Dabbous, O.A., et al., *Laser acupuncture as an adjunctive therapy for spastic cerebral palsy in children*. Lasers Med Sci, 2016. **31**(6): p. 1061-7.
5. Duncan, B., et al., *Effectiveness of osteopathy in the cranial field and myofascial release versus acupuncture as complementary treatment for children with spastic cerebral palsy: a pilot study*. J Am Osteopath Assoc, 2008. **108**(10): p. 559-70.
6. Yu, H., et al., *Effects of music on anxiety and pain in children with cerebral*



*palsy receiving acupuncture: a randomized controlled trial.* Int J Nurs Stud, 2009. **46**(11): p. 1423-30.



## 針灸的不良事件和不良反應：敘述性回顧

### 摘要

針灸 (acupuncture) 被全世界的患者和醫療保健提供者所接受。然而，一些個案報告了針灸相關之不良事件 (aversive event)。我們回顧了一些關於針灸安全性與不良事件之個案報告和系統性回顧研究。個案報告發現，針灸不良事件主要包含了器官或組織損傷、感染、局部不良事件或反應、以及其他併發症。絕大部分針灸不良事件均可從中恢復，而嚴重不良事件則相當罕見。造成針灸不良事件主因是斷針、缺乏患者病史、針灸針處理不當、不了解解剖構造、重複使用針灸針並消毒不善、或針灸實務培訓不足。因此，針灸不良事件的相關危險因素應成為針灸科醫師在臨床實務中關注的問題。

### 第一節 緒論

針灸是在為了治療或預防目的，於患者身體特定部位插入細針的一種介入方式。針灸在全世界被廣泛地接受，且因有不同的施行手法而發展出許多變體。例如與傳統中醫針灸相比，日式針灸所使用的針灸針更小、穴位更少、插針更淺且更少捻針[1]。而根據傳統中醫理論，得氣感是針灸療法的一個重要特徵[2]。扎針誘發的得氣感使患者於下針處有麻感或刺感，甚或刺感會沿著針灸區域之相應經絡傳遞。

大量證據支持針灸對慢性肌肉骨骼痛、頭痛、術後疼痛、術後噁心嘔吐、及過敏性鼻炎的有效性[3]。尤有甚者，期待性證據顯示針灸在許多其他適應症中具有潛在治療效用，例如中風復健、憂鬱症、芳香酶抑制劑引起的關節痛和哮喘[3]。然而，針灸治療可能伴有負面影響。因此，針灸治療的負面影響需要加以考量。

在某些狀況下，要慎用或禁用針灸，以減少未來發生不良事件的風險，若有組織器官壞死、法定傳染病、有死亡危險、發高燒、血尿、骨折、脫臼患者，禁用針刺療法[4]。癌症病患若有下列任一狀況：(a) 絕對嗜中性白血球計數低於 500/ $\mu\text{L}$ ；(b) 血小板計數低於 25,000/ $\mu\text{L}$ ；(c) 精神狀態改變；(d) 有臨床意義的心臟心律失常；(e) 其他不穩定的醫療狀況[5, 6]，則要考慮慎用或禁用針灸。禁止在腫瘤部位進針，但是針灸可以作為輔助治療和其他治療相結合，以緩解疼痛或其他症狀[7]。針對正在大量出血或具有凝血障礙的患者應避免針刺[7]。A 型血友病病患血液中第八凝血因子 (factor VIII) 濃度過低，導致凝血功能異常，一旦出血則難以止血，如需進行針刺療法，第八凝血因子濃度至少要正常值的 15%[8]。對於沒有糖尿病併發症或僅有周圍神經病變的第二型糖尿病患者，針灸通常是安全的，若有糖尿病併發症，則需謹慎使用針刺療法[9]。針刺用於懷孕婦女，須根據使用目的小心使用[7]。如針刺某些穴位會使子宮收縮，則使用於孕期引產或縮短產程。但妊娠 3 個月內，針灸在下腹部和腰骶區是禁忌使用的[7, 10]。

### 第二節 針灸不良事件與不良反應的定義



在進一步討論之前，我們需要澄清以下術語的定義。根據所收集到文獻，針灸不良事件和不良反應被認為如下：針灸不良事件的廣義定義為：患者在針灸治療過程中發生的任何不受歡迎事件。這些事件可能與針灸治療相關，也可能不相關[11]。進一步來說，針灸不良事件可能是針灸不良反應（adverse reaction of acupuncture）或技術性（如操作者）錯誤。針灸不良反應的特徵是：由訓練有素的操作者，以標準刺激量進行之針灸治療，所引起的任何不良或有害反應[11]。技術性錯誤的特徵是：不恰當的方法或無效率的管理系統或設備，在針灸效果上造成的事件，包括器官創傷和感染[12]。而比照英國醫藥與健康照護產品管理局（Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency）對藥物不良反應的定義，隨著對針灸生理反應的深入了解，可再將針灸不良反應分為A型和B型反應[11]。A型針灸不良反應是指依照原定針數、留針時間和刺激量等治療參數介入後，患者出現更大的生理反應或效果。因此，可以通過減少刺激量或撤出針灸針來立即回復。而B型針灸不良反應是非正統的，無法從針灸的預期效果中識別出來[11]（圖 11-1）。

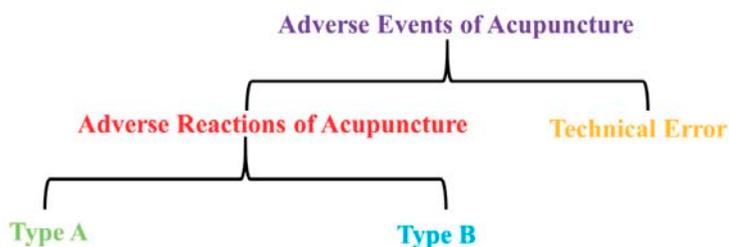


圖 11-1：針灸不良事件和反應分類

針灸不良事件在隨機臨床試驗、前瞻性調查、與系統性回顧中定期報告。一些報告觀察到，不適當的技術、不重視解剖結構、及針頭的不當引入會導致針灸不良事件，包括動脈和神經損傷、氣胸、與臟器損傷[13]。在藥物治療上，不良事件是在給藥過程中發生的不可預測的經歷，並在這種情況下可以被認為等同於併發症[14]。然而在針灸過程中，針灸部位可能經歷的如出血、頭暈、昏厥等不可預知事件，與藥物併發症有很大不同[13]。而通過改善醫療環境、確保針灸操作人員的高技術水準、與建立良好的醫患互信關係可以減少和減輕針灸不良事件[15]。

### 第三節 針灸不良事件概述：系統性文獻回顧

#### (一) 針灸不良事件的發生率

早期報告發現不良事件的發生率較低，但這可能是由於醫生少報數據，。例如日本的研究顯示，在 65,482 次針灸治療中發生了 94 次輕度針灸不良事件，這



相當於每次治療的 0.14% [16]。新加坡的報告則指出，1,128 位患者所接受共 12,172 次針灸治療中，只有 2 位患者出現接近暈針現象，且沒有其他針灸相關併發症[17]。一項對包含 409 位患者共 3,535 次針灸治療的多中心前瞻性研究發現在 37.4% 的患者和 11.4% 次的針灸治療中觀察到了不良事件[18]。而在德國[19, 20]、挪威[21]和英國[22, 23]的研究發現，與針灸有關的不良事件在 6.71% 到 15% 之間。大多數不良事件是扎針所引起的局部疼痛和輕微出血或血腫。此外，一項針對 190,924 名患者進行的針灸不良事件前瞻性觀察研究表明，嚴重不良事件（死亡、器官創傷或住院）的發生率約為 0.024% [20]。另一項大規模觀察性研究中，229,230 名受試者中有 4,963 起（2.2%）與特定針灸治療有關的不良事件[19]。然而，這些研究還發現，除了輕微和暫時的不良事件外，嚴重不良事件非常罕見，幾乎沒有危及生命的併發症。

## (二) 針灸不良事件概論

有些證據顯示，在針灸治療某些疾病過程中有不良事件存在。許多國家對針灸不良事件進行了系統性回顧或調查。針對個案報告的系統性回顧主要調查了針灸不良事件的頻率和嚴重程度。其中，收集了 1965 年至 1999 年的數據並於 2003 年發表的文獻，聚焦於針灸相關肝炎感染[24]。嗣後基於 2000 年至 2011 年數據的系統性回顧發現，主要感染案例是由穴位皮膚接觸引起的細菌性感染，其中並無造成肝炎感染的個案[25]。後續的系統性回顧顯示，臟器、組織、或神經損傷是 1980 年至 2013 年在中國進行之針灸治療的主要併發症[26]，而次要不良事件包括暈針、感染、出血、過敏、燒傷、無法發聲、歇斯底里、咳嗽、口渴、發燒、嗜睡、和斷針。針灸不良事件的發生與患者性別、年齡、及穴位的局部解剖結構有關[15]。而日本於 1987 年至 1999 年間，89 篇案例報告共 124 名患者之不良事件文獻回顧顯示，不良反應大宗為斷針，其次是氣胸、脊髓受傷、急性 B 肝炎、與局部銀沉着[27]。

此外，我們可以從在英國[23, 28]、德國[19, 29]、和日本[16]所進行的針灸安全性及其不良事件調查中獲得大量可靠的數據。在英國的前瞻性調查中，與醫師或物理治療師所進行的 32,000 次會診中，每 10,000 次會診中並無嚴重不良事件，而輕微不良事件則為 671 次[23]。一項針對 9,429 名德國醫師進行的大規模德國調查顯示，在 7,050 名醫師對 97,933 名患者所進行之超過 760,000 次針灸治療中，有 6 位患者出現潛在嚴重不良事件（2 名氣胸，其餘 4 位分別出現憂鬱症惡化、急性血壓升高危機、血管迷走神經反應、與伴有高血壓和心絞痛的哮喘發作），而有 6,936 名患者（7.10%）出現非嚴重不良事件，其中以疼痛（3.28%）、血腫（3.19%）、與出血（1.38%）為大宗[29]。在日本，一項收集了 65,482 次針灸治療的研究顯示，每 10,000 次治療中並無嚴重不良事件出現，而輕微不良事件頻率則為 14 次[16]。

在英國，針灸及其相關治療是以肌肉骨骼疼痛和神經系統疾病（如頭痛和偏頭痛）最受歡迎的適應症[30]。除了針灸師外，醫師、護士和物理治療師也接受不同程度的訓練並在臨床實作上使用。儘管一般認為針灸和相關療法是安全的，但在使用過程中仍可能會發生輕微和嚴重的不良事件。根據先前報告，導致針灸不良事件的原因有很多種，而本章節的目的即為探討發生針灸不良事件的原因。



多種因素可能與針灸不良事件有關，包括患者的人口學、社會文化、心理、和臨床特徵、穴位位置、針灸針大小、針灸和刺激方法、消毒標準、操作者經驗和技能、醫病關係信任度、和治療設定。這些多重因素導致不同的不良事件，例如感染、器官損傷、組織損傷、及其他併發症。

#### 第四節 針灸不良事件主要類別

##### (一)針灸不良事件:感染症

針灸相關常見感染不良事件包括肝炎、膿瘍、破傷風、化膿性關節炎、局部感染（如分枝桿菌感染）和葡萄球菌感染（表 11-1）。

##### (1)B 和 C 型肝炎病毒感染

在血源性病毒中，針灸治療相關的 B 型和 C 型肝炎病毒感染是有據可查的，且在全世界發生次數最多。這些證據探索了針灸傳播的 B 型和 C 型肝炎病毒感染流行病學的關鍵信息。較早的研究發現，重複使用或被污染的針頭，接受針灸的人會發生急性 B 型肝炎。這些報告表明，針灸相關的 B 型肝炎病毒暴發可以通過強化針灸提供者法規、針灸提供者訓練、消毒或使用一次性針灸針以消除未來爆發的可能性[31-33]。進一步的報告顯示，針灸的使用與肝炎病毒感染有關，並且是因為可重複使用針灸針消毒不充分、當地官方對針灸實作缺乏監督、及對血源性疾病缺乏清晰的了解所致[34-40]。一項流行病學調查發現，重複使用一次性針後有 B 型肝炎病毒污染，其分子和基因型譜與 B 型肝炎病毒完全相同[41]。此外，大多數與針灸相關的血源性病毒感染病例，是由於病毒從一名攜帶病毒的針灸患者傳播給另一名患者，有時則是針灸施針者將病毒感染傳播給患者。可重複使用的針灸針和未充分消毒的針灸針是病毒感染的主要來源。使用一次性針頭可減少針灸治療中，血源性病毒感染的發生率[42]。針灸施針者避免扎針過深可預防血源性感染[43]。1974 年至 1988 年間，由於尚未採用消毒技術，肝炎是針灸最常見的併發症。而近年逐漸降低的感染事件可能與淨針技術運用有關[24]。

##### (2)分枝桿菌感染

分枝桿菌是好氧性不動無包膜桿菌，不形成孢子並在細胞壁中含有高脂質含量，這使得染料溶液、水或殺微生物劑難以滲透。在韓國、加拿大、香港、委內瑞拉、巴西和西班牙的分枝桿菌感染暴發，大多數是由於如棉籤、毛巾、熱敷袋、和沸騰罐等用於針灸治療的設備受到污染，很少由環境樣本培養出來。此外，受膿瘍分枝桿菌污染的消毒劑（稀釋的戊二醛）也是韓國的暴發原因之一[42, 44-48]。所有這些針灸治療中的分枝桿菌感染都被認為是局部的特定經絡或穴位損傷，沒有造成流行。此外，因為缺乏對此類疾病實體的警覺、假設用酒精可以“充分”消毒皮膚、和使用一次性針灸等因素，臨床醫師未能認知到患者之和緩性皮膚和軟組織感染係為因針灸相關分枝桿菌感染，導致診斷延



遲[49, 50]。

### (3) 細菌感染

針灸相關細菌感染主要是化膿性細菌感染，遍及亞洲、歐洲、美洲和澳大利亞[42]。這些病例的發生是由於皮膚消毒不充分導致細菌從患者的皮膚菌落群或環境中傳播後，藉由扎針進入特定穴位從而引起特定經絡和穴位損傷。在這些感染中，患者為肌肉骨骼皮膚感染[51, 52]、感染性心內膜炎[53-55]、與真菌感染性心房瘤[56]。系統性回顧研究顯示，在2000年到2011年間，韓國報告最多針灸後感染病例，其次是加拿大、澳大利亞、香港、美國、日本、台灣、與英國，西班牙、愛爾蘭、法國、馬來西亞、克羅地亞、蘇格蘭、委內瑞拉、巴西和泰國則亦各有1例報告[25]。這些不良事件可能是因為操作人員技藝不完善，或無照未經醫學訓練下進行的自我針灸治療而造成[57, 58]。2019年，Lin 等人在台灣進行了一項世代研究，調查了1997年至2012年間針灸後蜂窩性組織炎的發病率。該研究發現慢性腎病、類風濕性關節炎、肝硬化、糖尿病、中風、靜脈曲張或心力衰竭顯著增加針灸後蜂窩性組織炎的風險。反覆接受針灸治療與蜂窩性組織炎風險增加有關，而針灸後蜂窩性組織炎最常見的部位是腿、腳、和面部[59]。針灸不良事件中的膿瘍感染與針灸消毒不良有關，最常觀察到的是頭部感染，這可能肇因於毛髮增加了污染的可能性[60]。另一種較常被報告的感染是破傷風，兩篇系統性回顧研究顯示，在中國的破傷風感染主要由不合格和無證的赤腳醫師使用未經消毒甚至生鏽的縫紉針進行針灸所導致[26, 61]。

### (4) 葡萄球菌感染

澳大利亞、韓國、台灣和香港都報告過針灸後出現抗甲氧苯青黴素金黃色葡萄球菌 (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) 感染案例，分別肇因於醫師與患者間傳染[62]、長針灸針穿刺[63]、因腰痛在雙側椎旁肌進行針灸治療[64]，與過期感染控制指引[58]。此外，針灸施針者針灸後傳染了MRSA給患者。在澳大利亞，治療此類的感染需要長期使用抗生素治療[62, 65]。抗甲氧苯青黴素金黃色葡萄球菌需要通過脈衝場凝膠電泳和核糖分型來鑑定。缺乏對無菌技術和感染控制的警覺是針灸治療後出現抗甲氧苯青黴素金黃色葡萄球菌感染的原因[66]。

### (5) 其他感染

在針灸不良事件中亦出現過其他感染。化膿性關節炎可能與針灸針和皮膚區域消毒不良[67]、深度針灸治療[68]、以及在針灸過程中未能避免針頭污染[69]有關。重複使用針灸針及未使用消毒劑清潔皮膚區域被報告可能引起壞死性筋膜炎[70, 71]。針灸後感染造成腹膜腔氣腫[72]與在顳骨和顳區進行針灸治療後出現面部丹毒感染[73]亦被報告過。有個案報告顯示，人類免疫缺乏病毒由未經培訓的當地操作人員於忽視了消毒方案下傳播給患者[74]。在類風濕性關節炎患者身上進行三周針灸療程後出現的敗血性關節炎被報告與單核細胞增生李斯特菌有關[75]，而針灸針相關的假體膝關節感染是由糞腸球菌導致的



[76]。

## (二)針灸不良事件:器官和組織損傷

一些研究報告了與器官或組織損傷相關的針灸不良事件，包括氣胸、中樞神經系統損傷、周邊神經損傷、心臟損傷、以及其他器官和組織損傷（表 11-2）。這些病例來自韓國、美國、台灣、日本、英國、德國、香港、奧地利、伊朗、新加坡和紐西蘭[77-79]。

### (1)氣胸

氣胸是最常見的嚴重針灸併發症。在一個稍早的日本系統性回顧研究顯示，標準實作中較不常見的操作和疏忽可能是造成氣胸的原因[16]。一項死後解剖研究顯示，深度穿刺針灸針進入胸腔會導致氣胸[80]。針對在中國的三項多中心隨機對照研究資料進行的分析發現，氣胸是針灸後最常見的組織或器官損傷，而大多數損傷伴有以下主要原因：插入深度過大、穴位選擇不當、或留針時位置改變[15]。此種針灸不良事件的高發生原因是由於在高危險穴位不當捻針以及將針深插入肩胛內側或鎖骨中線區域[60, 61]。部分患者在針灸胸部、鎖骨上窩和背部後感到胸悶、胸痛、呼吸困難[26]。而由於日式針灸技術涉及將針永久插入脊椎旁皮下組織，因而可能導致氣胸[24]。此外，氣胸亦可能與針灸針垂直插入有關[81]。有內科併發症的患者發生氣胸的風險很高。

### (2)中樞或周邊或脊髓神經損傷

脊髓損傷是第二常見的嚴重針灸不良事件。針灸脊髓損傷與意外斷針、故意斷針（埋針）和永久埋針有關[27, 82]。日式針灸因為將長達 2 公分的針插入體內後因斷針留在體內長達 30 年，因此還與如脊髓、上尿路、神經、和肌腱的機械性器官損傷有關[81]。另一篇回顧亦顯示，日式針灸永久性將針灸針插入脊椎旁皮下組織、日式埋線針、和自行針灸也是造成脊髓損傷的原因[24]。對個案報告進行系統回顧的研究顯示，日式針灸實作是造成脊髓損傷的主要原因，其涉及沿脊柱側邊埋入短小針灸針[25]。此外，在高危險穴位施行電針或以強電流施行電針亦可能引起如脊髓損傷等創傷性事件[83]。

這些脊髓損傷是由於斷針移位或進針過深造成的，所有患者均經治療後康復。此外，針頭插入和斷針亦會導致腦部損傷，包括急性顱內出血、延髓損傷、蛛網膜下腔出血、和出血性小腦中風[25]。蛛網膜下腔出血跟在風池（GB20）、啞門（GV16）、安眠（EX-HN14）、與醫明（EX-HN13）穴位進針過深有關[61]。許多中樞神經系統損傷亦被報告為針灸不良事件，如蛛網膜下腔出血、硬膜下血腫、脊髓損傷、腦出血重構、頸椎硬膜外血腫、延髓出血、小腦大池出血、白血病急性腦出血等[26]。這些不良事件是由於針灸如湧泉（KI1）和殷門（BL37）等位於第二至第三胸椎間的頸椎穴位、腰部穴位、和體針引起的[26]。

與電針不良事件相關的周圍神經刺激是由於強電流電針裝置的錯誤操作引起的[83]。



### (3)心臟損傷

心臟破裂會導致死亡，原因與針灸過深、穴位定位不準有關[27]。由於穿刺過深和穴位位置不正確，心包填塞和外傷是其他與心臟有關之針灸不良事件[61]。埋針的遷移、針頭插入和無照的針灸施針者與心臟損傷有關，包括心包填塞、心包積血、心室栓塞和心肌損傷[25]。有報告指出，在鳩尾（CV15）穴施以電針治療時，因在身體高危險部位的穴位深度刺針並施以電流而導致心臟損傷[83]。這些嚴重不良事件發生在1980年代之前，當時針灸操作人員可能沒有接受過良好的訓練，而農村醫院缺乏醫療資源也可能導致原可避免的死亡。

有報告指出，在精神病患者頸部的安眠穴（SJ17和GB20之間）施以電針治療後導致了房室傳導阻滯，這可能是電流改變了迷走神經的功能[83]。多項研究指出了導致心包填塞的原因有針頭斷裂、針灸穿入胸骨孔、針灸斷針位移、患者在左胸自我進行治療而丟針、和未受過訓練的針灸施針者[84]。

### (4)其他器官和組織損傷

針灸不良事件也會與其他組織和器官損傷有關。如長針（10公分）插入背部而發生的腹主動脈假性動脈瘤[85]，由在左膝周圍和左下大腿內側多針穿刺引起的腦動脈假性動脈瘤[86]等。有報告顯示在前腹壁施以長針（13公分）造成患者急性創傷性胰腺炎[87]。亦有零星報告指出針灸後患者出現主動脈十二指腸瘤[88]、直肌鞘血腫[89]、和腦動靜脈瘤[90]。此外，其他損傷也有報告過，如頸總動脈瘤、休克、窒息、呼吸困難、眼損傷和運動系統損傷等，但未包括原因[26]。動物實驗顯示，單純針刺會造成肌肉組織顯微病理上輕微之變化，且此變化在兩週內皆可完全恢復。而電針所引起的肌肉組織病理變化較單純針刺組明顯，且需較長時間恢復，且實施頻率越高，變化越大[91]。

### (5)出血

中國的系統性回顧有提及在女性經期於三陰交（SP6）和腎俞（BL23）針灸後，因未按壓受穿刺血管而引起的出血和血腫[26]。此外，選擇不適當的針灸位置和深度會導致肌腱和器官顯著出血[92]

## (三)與針灸相關的不良反應

與針灸相關的不良反應包括暈厥、溢乳、雙側眼球震顫、和壞疽性膿皮症[25]。這些反應由免疫反應所誘發，並導致壞死組織、深部潰瘍、肝毒性、發疹性扁平苔蘚、和自發性針頭遷移[93]。這些不尋常的病例在常規針灸實務中並不常見，並且是由對針灸針的罕見生理反應引起的[93]。

針灸的其他併發症包括雙側手部水腫、針灸部位的上皮樣肉芽腫、假性淋巴瘤、局部銀沉著、膿皰、全血細胞減少、和針灸部位的疤痕[25]。日式針灸的埋入針段會導致局部銀沉著和全血細胞減少，而針段上的矽膠塗層會導致上皮樣肉



芽腫[24]。插入熱針（火針、熱針針灸）會形成疤痕。

#### (四)操作技術問題

此外，文獻指出，留針、斷針、彎針、和戳針會導致以下情況：過敏、癲癇發作、發燒、跛足、胃痛、換氣過度症候群、過敏性休克、咳嗽、口渴、類輸液反應、皮膚燙傷、聲音嘶啞、視網膜剝落、休克、皮下出血、皮下氣腫、皮下硬結、與不適[26]。

斷針相關的併發症並不常被報告。斷針引起如血氣胸、動脈損傷、冠狀動脈和心包填塞、心悸、陣發性刺痛、肺大泡、膿胸、椎旁間隙背痛、粘連或積液（胸膜）和左背痛等輕微併發症[94]。從體內取出斷針的治療方法還沒有很好的被報告，但斷針可以在開放性手術下取出，腹腔鏡也是一個不錯的選擇[94, 95]。

#### 第五節 針灸身體特定部位的預防措施

為了避免或盡量減少針灸針的不良反應，我們必須在將針插入身體某些部位之前採取一些預防措施。針灸特定部位時需要考慮以下預防措施[96-98]：孕期避免在腹部和腰部以及某些感覺強烈的部位（合谷[LI4]、三陰交[SP6]、崑崙[BL60]、至陰[BL67]）進行針灸。嬰兒頭皮不適合針灸附近。針灸眼部附近穴位（如承泣[ST1]、瞳子膠[GB1]、睛明[BL1]）操作人員需遵從針灸的角度、深度和手法。由於存在刺穿臟器的風險，建議避免在這些位置垂直深度穿透胸部和下背部：當腹部飽滿時，避免深垂直穿透腹腔周圍的穴位。深度穿透肩井[GB 21]會使患者面臨氣胸的風險。深度穿透膻中[CV17]會使患者面臨心臟損傷的風險。避免深度穿透枕骨區域下方的顱底穴位（風池[GB20]、風府[GV16]、和天柱[BL10]），因為有損傷延髓的風險。

#### 第六節 針灸安全深度：減少針灸不良事件的要素

針灸安全的深度是針灸臨床實務中一個重要而有價值的問題。針灸的深度不僅關係到治療的療效，如果安全深度確定不當也會造成醫療傷害[99]。根據古人的說法，針灸的深度可以通過操縱營分、衛分的氣機進出來達到治療效果[99]。此外，治療深度隨季節變化、經絡本身和患者自身的寒熱、虛實而變化[99]。第一本闡述針灸深度的著作是晉代皇甫謐所著的《針灸甲乙經》。儘管中國古代醫學文獻和現代針灸教科書對穴位的針灸深度進行了說明，但不同插圖間有所爭議且很少提及其安全深度[100, 101]。一旦穴位針刺深度超過安全範圍，尤其是在頸部、胸部和背部，可能會發生氣胸和內部器官的損傷，中國醫藥大學林昭庚教授於西元 1982 年首先透過屍體解剖，探測針灸背部經穴安全深度，西元 1989 年開始，更率先以電腦斷層掃描照相術陸續探討活人胸背部各穴位之安全深度。林教授將研究屍體解剖及電腦斷層掃描穴位深度之研究成果出版為中文「針刺穴位深度研究」及英文「A Review of the History and Practice of the Needling Depth of



Acupoints」，以下摘要自此書：

「許多現代儀器被用來識別針灸的安全和危險深度[100, 102-106]。在一項超音波研究中，腹部傳統穴位的安全進針深度在 0.2-2.25cm 之間，而肥胖者的深度通常在 2.5cm 以內。不建議在腹部肌肉層穿孔，因為可能會通過呼吸刺穿患者的腹膜。另外，不建議穿刺腹肌，因為會影響血管[102]。以核磁共振 (MRI) 檢查委中穴 (BL40) 針刺深度的研究中，BL40 的安全深度接近 1.25cm，對於 BMI 超過 28g/m<sup>2</sup> 的患者，針刺治 1.75cm 應該是安全的[100]。此外，過去研究報導了肩井穴 (GB21) 與氣胸風險的相關性，在一項超音波的研究表示，雖根據性別和受試者的姿勢做區別，但所有受試者在 GB21 的平均安全針刺深度為 38.0±6.36mm[103]，相較於以往研究記錄的危險針刺深度為 55.96mm[107] 或 62mm[108]。

重要的是，很少有研究檢查小兒族群中穴位的安全針刺深度。一項回顧性研究直接從電腦斷層圖像測量督脈 (GV)、膀胱經 (BL)、小腸經 (SI)、膽經 (GB) 和脾經 (SP) 中的 23 個上背部穴位[105] 並指出體重是決定安全深度的最重要因素[105]。由於肌肉質量和皮下脂肪組織隨著年齡的增長而增加，兒童針刺的安全深度在不同年齡組之間存在顯著差異[105]。

在臨床操作上，將針頭過度插入超出其安全深度，尤其是在頸部、胸部、和背部區域，可能會導致如氣胸或內臟器官損傷等嚴重不良事件[97]。幾項研究對針灸穴位的安全/危險針灸深度和治療深度進行了回顧[101, 106, 109]。由於沒有輻射性的影響，體內核磁共振成像 (MRI) 被認為是進一步研究安全穿刺深度的良好研究方法[106, 110]。並且，許多可能影響測量進針深度的幾個因素，如性別、年齡、體型、身體的哪一側、進針角度、頸圍和寸度(拇指或同身寸)應考慮 [106]。研究表明，安全深度應小於危險進針深度的 70%。此外，針刺膀胱經時還應考慮在背後的進針角度[106]。一項研究提到所謂的治療深度，將針刺到特定穴位肌肉層的深度定義為治療深度[106]。治療深度與安全深度之比 (T/S 比) 可作為臨床治療深度的指標。Chen 等人的研究指出，在 204 名年齡為 7-15 歲的兒童患者，考慮體重、年齡和腰圍的差異下，在大橫穴(SP-15)的 T/S 比值範圍為 0.67，而在氣海穴(CV6)和下腕穴(CV10)的 T/S 比值範圍為 0.88 [110]。」

針灸深度是針灸操作中關係到治療質量和患者安全的重要問題。但是，對於特定身體部位的治療深度、安全深度、危險深度，還需要進一步的研究和考察。建議應通過國際大會進一步製定針灸標準進針深度和操作規程的指導，以達成臨床操作一致的標準[106]。

## 第七節 結論

針灸是一種相對安全的治療方法。不良事件或併發症在臨床實務中並不常見。通過關注解剖結構、安全深度和正確進針方向，適當的針灸訓練對於保持高安全標準以減少不良事件是必要的。此外，針灸腧穴應慎選在下頸、胸、眼、腹腔、嬰幼兒頭皮、孕婦腹腰推等部位。



表 11-1、針灸不良事件中的微生物感染

| 編號 | 針灸不良事件                 |          | 造成不良事件原因  |
|----|------------------------|----------|---|
| 1  | B 型和 C 型肝炎感染           |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•消毒不充分、重複使用或污染的針頭[31-33]</li> <li>•缺乏當地官方對針灸實務的監督和對血源性疾病的清晰了解[34-40]</li> <li>•重複使用的一次性針頭[41, 58]</li> </ul>                 |
| 2  | 分枝桿菌感染                 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•受污染的設備和消毒劑[44-48, 50]</li> <li>•對感染缺乏認識和皮膚消毒不充分[49, 50]</li> </ul>  |
| 3  | 細菌感染（蜂窩組織炎、膿瘍、破傷風、敗血症） |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•皮膚消毒不足和將針插入身體敏感部位[51-55]</li> <li>•未經訓練的操作人員和自行針灸治療[57, 58]</li> <li>•針灸的反覆刺激[59]</li> <li>•針頭消毒不良，縫紉針生鏽[26, 61]</li> </ul> |
| 4  | 葡萄球菌感染                 |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•醫生感染患者[62]</li> <li>•長針灸針[63]</li> <li>•感染控制指南未更新[58]</li> <li>•缺乏對無菌技術和感染控制的認識[66]</li> </ul>                              |
| 5  | 其他感染                   | 化膿性關節炎   | •針頭和皮膚區域消毒不良，深度針灸治療，針灸過程中未能避免針頭污染[67-69]  |
|    |                        | 壞死性筋膜炎   | •使用重複使用的針頭或在沒有消毒劑的情況下對皮膚區域進行消毒[70, 71]  |
|    |                        | 腹膜腔氣腫    | •未說明原因[72]  |
|    |                        | 顏面丹毒     | •在顴骨和顳部插入針灸針[73]  |
|    |                        | 人類免疫不全病毒 | •未經訓練的當地醫生，也忽視了消毒方案[74]   |
|    |                        | 李斯特菌     | •使用針灸針可能會導致關節感染[75]   |
|    |                        | 糞腸球菌     | •針灸相關的假體關節感染[76]  |



表 11-2、針灸不良事件中的器官和組織損傷

| 編號 | 針灸不良事件       |            | 不良事件原因  |
|----|--------------|------------|---|
| 1  | 氣胸           |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不常見之標準實作和疏忽[27]</li> <li>• 針頭深入胸腔[80]</li> <li>• 留針過程中插入深度過大、穴位選擇不當或改變位置[15]</li> <li>• 高危險穴位操作不當及將針深插入肩胛內側或鎖骨中線區域[60, 61]</li> <li>• 針灸穿刺胸部、鎖骨上窩和背部[26]</li> <li>• 永久插入針灸針[24]</li> <li>• 垂直插入針灸針[81]</li> </ul>  |
| 2  | 中樞或周邊或脊髓神經損傷 |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 意外斷針、故意斷針（埋針）和永久埋針[27, 82]</li> <li>• 將長達 2 公分的日式針灸針插入體內，剪斷後將它們留在體內長達 30 年[81]</li> <li>• 將日式永久性針灸針插入脊椎旁皮下組織、日式埋針、和自行針灸[24]</li> <li>• 沿著脊柱兩側埋入短而小的針灸針[25]</li> <li>• 高危險穴位和/或強電流[83]</li> <li>• 斷針位移和深度插入針[25]</li> <li>• 將針插入太深[61]</li> <li>• 電針設備在強電流下的錯誤操作[83]</li> </ul> |
| 3  | 心臟損傷         |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 針穿過衣物後過深，針灸過深，穴位定位不準[27]</li> <li>• 太深的穿刺和不正確的穴位位置[61]</li> <li>• 埋針遷移、針頭插入過深、和無照針灸施針者施行[25]</li> <li>• 在身體高風險區域的穴位深度插入針頭和加以電流脈衝[83]</li> <li>• 電針治療中的電流變化[83]</li> <li>• 斷針、針灸穿入胸骨孔、遷移、折斷針灸針、患者於左胸自行治療並丟失針灸針、和未經訓練的針灸師[84]</li> </ul>   |
| 4  | 其他器官和組織損傷    | 針灸相關假體關節感染 | • 長針（10 公分）插入背部[85]   |
|    |              | 腦動脈假性動脈瘤   | • 多針穿刺[86]  |
|    |              | 急性外傷性      | • 長針（13 公分）插入前腹壁[87]  |



|  |  |     |  |
|--|--|-----|--|
|  |  | 胰腺炎 |  |
|--|--|-----|--|

## 參考文獻

1. Kawakita, K. and K. Okada, *Acupuncture therapy: mechanism of action, efficacy, and safety: a potential intervention for psychogenic disorders?* Biopsychosoc Med, 2014. **8**(1): p. 4.
2. Kawakita, K., et al., *How do acupuncture and moxibustion act?—Focusing on the progress in Japanese acupuncture research—*. Journal of pharmacological sciences, 2006. **100**(5): p. 443-459.
3. Baumler, P., et al., *Acupuncture-related adverse events: systematic review and meta-analyses of prospective clinical studies*. BMJ Open, 2021. **11**(9): p. e045961
4. 林昭庚, et al., *新編彩圖針灸學*. 2009, 知音出版社.
5. Lu, W. and D.S. Rosenthal, *Recent advances in oncology acupuncture and safety considerations in practice*. Curr Treat Options Oncol, 2010. **11**(3-4): p. 141-6.
6. Höxtermann, M.D., et al., *Safety of acupuncture in oncology: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Cancer, 2022.
7. World Health, O., *Guidelines on basic training and safety in acupuncture*. 1999, World Health Organization: Geneva.
8. Rosted, P. and V. Jørgensen, *Acupuncture used in the management of pain due to arthropathy in a patient with haemophilia*. Acupunct Med, 2002. **20**(4): p. 193-5.
9. Li, S.Q., et al., *Effect and Safety of Acupuncture for Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-analysis of 21 Randomised Controlled Trials*. Chin J Integr Med, 2021.
10. Betts, D., C.A. Smith, and H.G. Dahlen, *"Well I'm safe because..." - acupuncturists managing conflicting treatment recommendations when treating threatened miscarriage: a mixed-methods study*. J Altern Complement Med, 2014. **20**(11): p. 838-45.
11. McDowell, J., G. Johnson, and L. Bradnam, *Towards a neurophysiological mechanisms-based classification of adverse reactions to acupuncture*. Physical Therapy Reviews, 2011. **16**(2): p. 118-125.
12. Ernst, E. and A. White, *Life-threatening adverse reactions after acupuncture? A systematic review*. Pain, 1997. **71**(2): p. 123-6.



13. Leung, P.-c., L. Zhang, and K.-f. Cheng, *Acupuncture: Complications are preventable not adverse events*. Chinese journal of integrative medicine, 2009. **15**(3): p. 229-232.
14. Edwards, I.R. and J.K. Aronson, *Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management*. Lancet, 2000. **356**(9237): p. 1255-9.
15. Zhao, L., et al., *Adverse events associated with acupuncture: three multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China*. Trials, 2011. **12**(1): p. 87.
16. Yamashita, H., et al., *Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment: A six-year survey at a national clinic in Japan*. Journal of Alternative and Complementary Medicine, 1999. **5**(3): p. 229-236.
17. Yong, D., et al., *Acupuncture treatment at Ang Mo Kio Community Hospital--a report on our initial experience*. Singapore medical journal, 1999. **40**(4): p. 260-264.
18. Ernst, G., H. Strzyz, and H. Hagmeister, *Incidence of adverse effects during acupuncture therapy-a multicentre survey*. Complement Ther Med, 2003. **11**(2): p. 93-7.
19. Witt, C.M., et al., *Safety of acupuncture: results of a prospective observational study with 229,230 patients and introduction of a medical information and consent form*. Forsch Komplementmed, 2009. **16**(2): p. 91-7.
20. Endres, H.G., et al., *An internal standard for verifying the accuracy of serious adverse event reporting: the example of an acupuncture study of 190,924 patients*. Eur J Med Res, 2004. **9**(12): p. 545-51.
21. Norheim, A.J. and V. Fønnebø, *Acupuncture adverse effects are more than occasional case reports: Results from questionnaires among 1135 randomly selected doctors, and 197 acupuncturists*. Complementary Therapies in Medicine, 1996. **4**(1): p. 8-13.
22. Macpherson, H., et al., *Patient reports of adverse events associated with acupuncture treatment: a prospective national survey*. Qual Saf Health Care, 2004. **13**(5): p. 349-55.
23. White, A., et al., *Adverse events following acupuncture: prospective survey of 32 000 consultations with doctors and physiotherapists*. BMJ, 2001. **323**(7311): p. 485-6.
24. Lao, L., et al., *Is acupuncture safe? A systematic review of case reports*. Altern Ther Health Med, 2003. **9**(1): p. 72-83.
25. Xu, S., et al., *Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports*. Evid Based Complement Alternat Med, 2013. **2013**: p. 581203.



26. Wu, J.Y., et al., *Systematic Review of Adverse Effects: A Further Step towards Modernization of Acupuncture in China*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2015. **2015**.
27. Yamashita, H., et al., *Systematic review of adverse events following acupuncture: the Japanese literature*. Complement Ther Med, 2001. **9**(2): p. 98-104.
28. MacPherson, H., et al., *The York acupuncture safety study: prospective survey of 34 000 treatments by traditional acupuncturists*. BMJ, 2001. **323**(7311): p. 486-7.
29. Melchart, D., et al., *Prospective investigation of adverse effects of acupuncture in 97 733 patients*. Arch Intern Med, 2004. **164**(1): p. 104-5.
30. Hopton, A.K., et al., *Acupuncture in practice: mapping the providers, the patients and the settings in a national cross-sectional survey*. BMJ Open, 2012. **2**(1): p. e000456.
31. Kent, G.P., et al., *A large outbreak of acupuncture-associated hepatitis B*. Am J Epidemiol, 1988. **127**(3): p. 591-8.
32. Stryker, W.S., R.A. Gunn, and D.P. Francis, *Outbreak of hepatitis B associated with acupuncture*. J Fam Pract, 1986. **22**(2): p. 155-8.
33. Boxall, E.H., *Acupuncture hepatitis in the West Midlands, 1977*. J Med Virol, 1978. **2**(4): p. 377-9.
34. Reynolds, L. and M. McKee, *Possible risks of transmission of bloodborne infection via acupuncture needles in Guizhou province, southwest China*. J Altern Complement Med, 2008. **14**(10): p. 1281-5.
35. Nguyen, V.T., M.L. McLaws, and G.J. Dore, *Highly endemic hepatitis B infection in rural Vietnam*. J Gastroenterol Hepatol, 2007. **22**(12): p. 2093-100.
36. Shin, H.R., *Epidemiology of hepatitis C virus in Korea*. Intervirology, 2006. **49**(1-2): p. 18-22.
37. Lesnikar, V., *[Epidemiology of hepatitis B and C in Croatia]*. Acta Med Croatica, 2005. **59**(5): p. 377-81.
38. Ernst, E. and K. Sherman, *Is acupuncture a risk factor for hepatitis? Systematic review of epidemiological studies*. Journal of gastroenterology and hepatology, 2003. **18**(11): p. 1231-1236.
39. Shin, H.R., et al., *Hepatitis B and C virus prevalence in a rural area of South Korea: the role of acupuncture*. Br J Cancer, 2002. **87**(3): p. 314-8.
40. Sulaiman, H.A., et al., *Prevalence of hepatitis B and C viruses in healthy Indonesian blood donors*. Trans R Soc Trop Med Hyg, 1995. **89**(2): p. 167-70.



41. Rempel, S., et al., *Current Travel Risks: Outbreak of acute hepatitis B virus infection associated with exposure to acupuncture*. Canada Communicable Disease Report, 2016. **42**(8): p. 169.
42. Woo, P.C., et al., *Acupuncture transmitted infections*. *BMJ*, 2010. **340**: p. c1268.
43. Furuse, N., et al., *A Multicenter Prospective Survey of Adverse Events Associated with Acupuncture and Moxibustion in Japan*. *Med Acupunct*, 2017. **29**(3): p. 155-162.
44. Castro-Silva, A.N., et al., *Cutaneous Mycobacterium haemophilum infection in a kidney transplant recipient after acupuncture treatment*. *Transpl Infect Dis*, 2011. **13**(1): p. 33-7.
45. Lee, W.J., et al., *Non-tuberculous mycobacterial infections of the skin: a retrospective study of 29 cases*. *J Dermatol*, 2010. **37**(11): p. 965-72.
46. Guevara-Patiño, A., et al., *Soft tissue infection due to Mycobacterium fortuitum following acupuncture: a case report and review of the literature*. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 2010. **4**(08): p. 521-525.
47. Cho, H.J., et al., *A case of Mycobacterium abscessus skin infection caused by multiple acupuncture*. *Clin Exp Dermatol*, 2010. **35**(4): p. 444-5.
48. Ara, M., et al., *Mycobacterium chelonae infection with multiple cutaneous lesions after treatment with acupuncture*. *Int J Dermatol*, 2003. **42**(8): p. 642-4.
49. Woo, P.C., et al., *Relatively alcohol-resistant mycobacteria are emerging pathogens in patients receiving acupuncture treatment*. *J Clin Microbiol*, 2002. **40**(4): p. 1219-24.
50. Woo, P.C., et al., *Acupuncture mycobacteriosis*. *N Engl J Med*, 2001. **345**(11): p. 842-3.
51. Laing, A.J., H. Mullett, and M.F. Gilmore, *Acupuncture-associated arthritis in a joint with an orthopaedic implant*. *J Infect*, 2002. **44**(1): p. 43-4.
52. Ha, G.Y., et al., *Case of sepsis caused by Bifidobacterium longum*. *J Clin Microbiol*, 1999. **37**(4): p. 1227-8.
53. Garcia, A.A. and A. Venkataramani, *Bilateral psoas abscesses following acupuncture*. *West J Med*, 1994. **161**(1): p. 90.
54. Davis, O. and W. Powell, *Auricular perichondritis secondary to acupuncture*. *Arch Otolaryngol*, 1985. **111**(11): p. 770-1.
55. Jefferys, D.B., et al., *Acupuncture Needles as a Cause of Bacterial-Endocarditis*. *British Medical Journal*, 1983. **287**(6388): p. 326-327.
56. Uchino, K., et al., *Infected left atrial myxoma*. *Intern Med*, 2002. **41**(11): p. 957-60.



57. Kim, J.K., et al., *Three Cases of Primary Inoculation Tuberculosis as a Result of Illegal Acupuncture*. *Annals of Dermatology*, 2010. **22**(3): p. 341-345.
58. Woo, P.C.Y., S.K.P. Lau, and K.Y. Yuen, *First report of methicillin-resistant Staphylococcus aureus septic arthritis complicating acupuncture: simple procedure resulting in most devastating outcome*. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*, 2009. **63**(1): p. 92-95.
59. Lin, S.K., et al., *Incidence of Cellulitis Following Acupuncture Treatments in Taiwan*. *Int J Environ Res Public Health*, 2019. **16**(20): p. 3831.
60. Zhang, J., et al., *Acupuncture-related adverse events: a systematic review of the Chinese literature*. *Bull World Health Organ*, 2010. **88**(12): p. 915-921C.
61. He, W., et al., *Adverse events following acupuncture: a systematic review of the Chinese literature for the years 1956-2010*. *J Altern Complement Med*, 2012. **18**(10): p. 892-901.
62. Murray, R.J., et al., *Outbreak of invasive methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection associated with acupuncture and joint injection*. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2008. **29**(9): p. 859-65.
63. Lee, S., et al., *Acupuncture induced necrotizing aortitis with infected pseudoaneurysm formation*. *Yonsei Med J*, 2008. **49**(2): p. 322-4.
64. Kuo, C.M., C.K. Wu, and W.C. Lien, *Bilateral psoas abscess formation after acupuncture*. *J Emerg Med*, 2011. **40**(2): p. 215-6.
65. Morgan, A.E., *Pseudomonas aeruginosa infection due to acupunctural ear stapling*. *American Journal of Infection Control*, 2008. **36**(8): p. 602-602.
66. Kim, Y.J., et al., *Infectious Adverse Events Following Acupuncture: Clinical Progress and Microbiological Etiology*. *J Korean Med Sci*, 2018. **33**(24): p. e164.
67. Ishibe, M., M. Inoue, and K. Saitou, *Septic arthritis of a lumbar facet joint due to pyonex*. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 2001. **121**(1-2): p. 90-92.
68. Daivajna, S., et al., *Unilateral septic arthritis of a lumbar facet joint secondary to acupuncture treatment--a case report*. *Acupunct Med*, 2004. **22**(3): p. 152-5.
69. Ogasawara, M., et al., *Polyarticular septic arthritis with bilateral psoas abscesses following acupuncture*. *Acupunct Med*, 2009. **27**(2): p. 81-2.
70. Hsieh, R.L., C.H. Huang, and W.C. Uen, *Necrotizing fasciitis after acupuncture in a patient with aplastic anemia*. *J Altern Complement Med*, 2011. **17**(9): p. 871-4.



71. Saw, A., M.K. Kwan, and S. Sengupta, *Necrotising fasciitis: a life-threatening complication of acupuncture in a patient with diabetes mellitus*. Singapore Med J, 2004. **45**(4): p. 180-2.
72. Hwang, J.K., et al., *Pneumoretroperitoneum following acupuncture*. J Altern Complement Med, 2008. **14**(10): p. 1299-301.
73. Kettaneh, A., et al., *Facial erysipelas after receiving acupuncture treatment*. Scand J Infect Dis, 2003. **35**(11-12): p. 911-2.
74. Wiwanitkit, V., *HIV infection after Chinese traditional acupuncture treatment*. Complement Ther Med, 2003. **11**(4): p. 272.
75. Tien, C.H., et al., *Acupuncture-associated Listeria monocytogenes arthritis in a patient with rheumatoid arthritis*. Joint Bone Spine, 2008. **75**(4): p. 502-3.
76. Nakajima, A., et al., *Acupuncture needle-associated prosthetic knee infection after total knee arthroplasty*. Mod Rheumatol, 2010. **20**(6): p. 627-31.
77. Milanlioğlu, A. and P.T. Torlak, *Intracranial hemorrhage and cerebellar infarction caused by acupuncture*. Neurology India, 2011. **59**(2).
78. Kim, J.H., et al., *Hemopericardium following acupuncture*. Yonsei Medical Journal, 2011. **52**(1): p. 207-209.
79. Liou, J.T., et al., *Broken needle in the cervical spine: a previously unreported complication of Xiaozendao acupuncture therapy*. J Altern Complement Med, 2007. **13**(1): p. 129-32.
80. Iwate, K., et al., *An autopsy case of bilateral tension pneumothorax after acupuncture*. Leg Med (Tokyo), 2003. **5**(3): p. 170-4.
81. Norheim, A.J., *Adverse effects of acupuncture: a study of the literature for the years 1981-1994*. J Altern Complement Med, 1996. **2**(2): p. 291-7.
82. Hasegawa, O., et al., [*Acupuncture needles, straying in the central nervous system and presenting neurological signs and symptoms*]. Rinsho Shinkeigaku, 1990. **30**(10): p. 1109-13.
83. Zheng, W., J. Zhang, and H. Shang, *Electro-acupuncture-related adverse events: A systematic review*. Medical Acupuncture, 2012. **24**(2): p. 77-81.
84. Ernst, E. and J. Zhang, *Cardiac tamponade caused by acupuncture: a review of the literature*. Int J Cardiol, 2011. **149**(3): p. 287-9.
85. Kim, D.I., et al., *Pseudoaneurysm of the abdominal aorta caused by acupuncture therapy*. Surg Today, 2002. **32**(10): p. 942-3.
86. Kao, C.L. and J.P. Chang, *Pseudoaneurysm of the popliteal artery: a rare sequela of acupuncture*. Tex Heart Inst J, 2002. **29**(2): p. 126-9.



87. Uhm, M.S., et al., *Acute pancreatitis induced by traditional acupuncture therapy*. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2005. **17**(6): p. 675-7.
88. Chang, S.A., et al., *Aortoduodenal fistula complicated by acupuncture*. Int J Cardiol, 2005. **104**(2): p. 241-2.
89. Cheng, S.P. and C.L. Liu, *Rectus sheath hematoma after acupuncture*. J Emerg Med, 2005. **29**(1): p. 101-2.
90. Kuo, H.F., et al., *Acupuncture-induced popliteal arteriovenous fistula successfully treated with percutaneous endovascular intervention*. Kaohsiung J Med Sci, 2010. **26**(3): p. 158-62.
91. 鄭秋霞, 電針治療頻度對肌肉組織之影響, in 中國醫學研究所. 1994, 中國醫藥學院. p. 55.
92. McCulloch, M., et al., *Acupuncture safety in patients receiving anticoagulants: a systematic review*. Perm J, 2015. **19**(1): p. 68-73.
93. Smyth, M.J., *Spontaneous post-insertion needle movement--an unusual risk in acupuncture treatment*. Acupunct Med, 2007. **25**(1-2): p. 49.
94. Kim, H.W., et al., *Surgical Treatment for a Broken Acupuncture Needle in the Retroperitoneal Space: A Case Report*. Korean J Neurotrauma, 2020. **16**(2): p. 332-336.
95. Liu, Z.H., et al., *Removal of a broken acupuncture needle in retroperitoneum by laparoscopy: a case report*. BMC Surg, 2019. **19**(1): p. 102.
96. Physiotherapists, A.S.o.A. *GUIDELINES for SAFE ACUPUNCTURE and DRY NEEDLING PRACTICE*. 2013.
97. Chung, A., L. Bui, and E. Mills, *Adverse effects of acupuncture. Which are clinically significant?* Canadian family physician, 2003. **49**(8): p. 985-989.
98. Organization, W.H., *Guidelines on basic training and safety in acupuncture*. 1999, World Health Organization.
99. Shi, X., *Study of the relationship between acupuncture dose and effect*. Acupuncture and Herbal Medicine, 2021. **1**(1): p. 3-9.
100. Hou, H.K., C.Z. Liu, and L.L. Lin, *Magnetic resonance imaging study of safe needling depth and angulation for acupuncture at BL40*. Acupunct Med, 2021. **39**(4): p. 343-350.
101. Lin, J.-G., et al., *A review of the history and practice of the needling depth of acupoints*. 1st Ed ed. 2014, Taipei, Taiwan: National Research Institute of Chinese Medicine, Ministry of Health and Welfare. xxxv, 422 pages.



102. Shen, Y., et al., *Safe needling depth at abdominal traditional acupuncture points: a ultrasonographic study of cadavers*. *Acupunct Med*, 2021. **39**(2): p. 156-158.
103. Chu, H., et al., *Change of Safe Needling Depth at Acupoint GB21 according to Posture and Breathing*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018. **2018**: p. 2308102.
104. Wu, M., et al., *Neuroanatomical characteristics of deep and superficial needling using LI11 as an example*. *Acupunct Med*, 2015. **33**(6): p. 472-7.
105. Ma, Y.-C., et al., *Safe needling depths of upper back acupoints in children: a retrospective study*. *BMC complementary and alternative medicine*, 2016. **16**: p. 85-85.
106. Lin, J.G., P.C. Chou, and H.Y. Chu, *An exploration of the needling depth in acupuncture: the safe needling depth and the needling depth of clinical efficacy*. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013. **2013**: p. 740508.
107. Zhang, J., et al., *[Study on the Anatomic Structure and Safe Needling Depth of Jianjing (GB 21) Point]*. *Acupuncture Research*, 2002. **2**: p. 152-154.
108. Chen, Y., et al., *[Clinically anatomic study on the relation between the form of pleural cupula and its surrounding commonly-used acupoints]*. *Zhongguo Zhen Jiu*, 2006. **26**(5): p. 346-8.
109. Chou, P.C., H.Y. Chu, and J.G. Lin, *Safe needling depth of acupuncture points*. *J Altern Complement Med*, 2011. **17**(3): p. 199-206.
110. Chen, H.N., et al., *The therapeutic depth of abdominal acupuncture points approaches the safe depth in overweight and in older children*. *J Altern Complement Med*, 2009. **15**(9): p. 1033-7.



國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

針灸實證臨床治療指引 / 林昭庚總編輯. -- 初版. -- 臺

北市：衛生福利部，民 111.04

面：公分

ISBN 978-626-7137-06-2(平裝)

1.CST: 針灸 2.CST: 實證醫學

413.91

111005284

書名：針灸實證臨床治療指引

出版機關：衛生福利部

出版者：衛生福利部（委辦中國醫藥大學編製）

發行人：陳時中

總編輯：林昭庚

副總編輯：孫茂峰、施純全、何宗融、楊建中、  
陳易宏、李育臣、曾國烈、李科宏

執行編輯：黃明正

編輯委員：尤紹雯、吳立工、吳承恩、李俐雯、林新杰、  
林原禾、林諭臨、洪瑞鴻、張哲彬、張簡嬭媯、  
陳中奎、陳冠佐、陳冠羣、傅業成、曾哲緯、  
曾瑋鈞、童曉翔、黃俐瑜、黃鄧凱、楊潤、  
葉柏巖、廖健琮、劉耕豪、蔡欣育、蔡金川、  
賴俊宇

地址：11558 台北市南港區忠孝東路6段488號

網址：<http://www.mohw.gov.tw>

電話：(02)85906666

傳真：(02)85907075

出版年月：中華民國111年4月

版次：初版

GPN：1011100481

ISBN：978-626-7137-06-2(平裝)

◎欲利用本書全部或部分內容者，須徵求衛生福利部同意或書面授權◎