

溫度感覺量化測試於腕隧道症候群之信度分析

劉雅棻^{1,2} 林高田^{3,4} 陳天文⁵ 李佳玲^{1,5} 呂怡靜^{2,4,6,*}

背景與目的：腕隧道症候群病患正中神經支配區域會有感覺異常與疼痛症狀，溫度感覺量化測試 (thermal Quantitative Sensory Testing) 可定量溫度感覺功能，本研究的目的以溫度感覺量化測試，使用於腕隧道症候群病患檢驗其信度。**研究方法：**30位經臨床症狀及神經電學確診之腕隧道症候群病患，以TSA-2001溫度感覺量化測試儀測試，分別測試冷溫度閾值 (cold detection threshold, CDT)、熱溫度閾值 (warm detection threshold, WDT)、冷痛覺閾值 (cold pain threshold, CPT) 及熱痛覺閾值 (heat pain threshold, HPT)。分別研究測試內信度 (intra-session reliability) 與再測信度 (test-retest reliability)。**結果：**測試內信度方面四種閾值信度良好，組內相關係數 (intra-class correlation coefficient, ICC) 數值於 CDT、WDT、CPT 及 HPT 分為 0.86、0.90、0.81 及 0.89。再測信度方面四種閾值信度也良好，相對信度 ICC 值分別於 CDT、WDT、CPT 及 HPT 為 0.76、0.92、0.87 與 0.94。絕對信度四種閾值 SEM 值介於 0.91°C 至 2.69°C 之間，SRD 值介於 2.52°C 至 7.46°C 之間。**結論：**溫度感覺量化測試於腕隧道症候群病患，不論在 CDT、WDT、CPT 及 HPT 四種閾值測試，均顯示有良好的信度。溫度感覺量化測試可作為日後評估腕隧道症候群患者溫度感覺及神經功能狀態的參考依據。(物理治療 2009;34(5):280-287)

關鍵詞：感覺量化測試、腕隧道症候群、信度

患有腕隧道症候群 (carpal tunnel syndrome) 的人口數有明顯增加的趨勢，尤其因職業因素所造成的腕隧道症候群。¹ 腕隧道症候群為正中神經受到壓迫，造成神經傳導速度變慢及髓鞘脫失 (demyelination) 現象，隨著神經被壓迫時間愈久而愈嚴重。^{2,3} 典型腕隧道症候群症狀為正中神經所支配位置的感覺異常 (paresthesia)、麻及疼痛等，並影響患者之日常生活功能。感覺異常會造成身體缺乏保護機制而易受到傷害，不當的溫度刺激，如燙傷或凍傷都會

造成組織的傷害，因此正常的溫度感覺與冷熱痛感覺，為身體重要的保護機制，因此溫度感覺功能及疼痛感覺功能的評估有其重要性。

溫度感覺功能及疼痛感覺功能評估，雖可以透過臨床簡易檢查得知，但臨床檢查缺乏較精確的定量方法。在過去傳統的溫度感覺神經功能評估，大多僅能利用簡單的器具來做測試，如用冷的反射槌或冷熱溫度管來測試溫度感覺，以傳統的感覺評估方式無法標準化控制測試強度，也

¹ 高雄市立小港醫院 (委託高雄醫學大學經營) 復健科

² 高雄醫學大學醫學系神經學科碩士班

³ 高雄醫學大學醫學院醫學系

⁴ 高雄醫學大學附設中和紀念醫院骨科

⁵ 高雄醫學大學附設中和紀念醫院復健科

⁶ 高雄醫學大學健康科學院物理治療學系

通訊作者：呂怡靜 高雄醫學大學健康科學院物理治療學系 高雄市十全一路 100 號

電話：(07)3121101-2670 E-mail：yijilu@kmu.edu.tw

收件日期：98年6月26日 修訂日期：98年8月27日 接受日期：98年9月3日