

高雄榮民總醫院 復健醫學部 一般衛教文件

科別	復健醫學部	編號：4200014
主題	什麼是神經傳導與肌電圖檢查？	2003.07.01 訂定
製作單位	復健醫學部	2023.08.30 審閱/修訂

當醫師懷疑你可能有周邊神經及肌肉病變之可能時，便會安排神經傳導與肌電圖檢查來確定病變的範圍與位置，例如手腳麻木無力、坐骨神經痛、頸部緊痛合併上肢麻痛無力等等，可能是局部神經受到壓迫的結果。

此項檢查的目的是在區別周邊神經病變的位置及性質，周邊神經是從脊髓的灰質前運動神經元開始發出，中間是軸突，外圍包有髓鞘，就好比是我們常看到的電線一般，然後再連結至肌肉上，此一路徑中的任何一點都可能會受到損傷而造成病變，有時雖然外側的髓鞘還完好，其內的軸突卻已產生變性，或者是相反的狀況，髓鞘受傷而軸突尚完好，無論何種狀況都可能產生症狀，藉由神經傳導與肌電圖檢查找出原因方可對症下藥來治療。

檢查時分成兩部分，神經傳導檢查需通以輕微的電流刺激來測試，感覺像是輕微的觸電感，或許會稍有不適，但是對人體是沒有傷害的。根據所測得的數據便可算出神經傳導速度的快慢，就好比河水流動的速度會受到河中大石阻擋而變慢，神經也會因壓迫而使傳導速度變慢。肌電圖檢查則不須施以電流刺激，但需利用紀錄針極插入肌肉中，如同一般打針時的情況，然後病患需配合檢查醫師的口頭指示，對此檢查中的肌肉做出動作，一般會測試三種情況：首先保持靜止不動、持續輕度用力約數十秒、最大用力收縮。故肌電圖檢查會較疼痛，也高度仰賴受檢者的配合。而約九成以上的人都能順利完成檢查。

檢查時有何注意事項呢？依排定時間持醫師開立之檢查單準時到達檢查地點。受測者檢查時最好穿著寬鬆、可拉至上臂及膝蓋以上的衣褲以利檢查的進行。由於肌電圖須扎針，故有出血傾向患者請於檢查前告知醫師，如血友病、血小板數目偏低、服抗凝血劑、有心臟瓣膜異常或人工瓣膜置換者。針刺會穿過皮膚，所以檢查的肌肉若表面皮膚有嚴重感染或是開放性的傷口尚未癒合者、免疫系統異常或有系統性感染者，都不適合接受檢查。開立檢查的醫師向病人解釋這些檢查可能會有些疼痛不適感，但很安全，以減少病人及家屬的焦慮。除了重症肌無力病患欲施行重覆刺激試驗與單纖維肌電圖檢查前當日早上須停藥外，一般不須停藥或禁食。若是肌電圖的受檢者為嬰孩，最好避開其睡眠時段，因肌電圖檢查時須觀察肌肉用力情形。

檢查的時間選擇會影響到檢查結果，急性期和慢性期的檢查結果會不一樣，例如神經受傷後約需 5-7 天才會在受傷部位以下的節段與支配的肌肉產生變化，此時定位受傷的位置才會比較準確。病人自訴的症狀嚴重度不一定和檢查的結果會吻合，有時病人檢查結果顯示神經受傷嚴重，但可能無明顯之症狀，反之也有病人檢查顯示病變輕微，但症狀很明顯，所以檢查結果判讀需經醫師綜合判斷以避免錯誤解讀。相信對這二項檢查有了基本認識後，您在受檢前不會感到焦慮，受檢時更能配合指示以獲得足夠正確的資料。

備註：每年修訂或審閱乙次。

警語：所有衛教資訊內容僅供參考使用，無法取代醫師診斷與相關建議，若有身體不適，請您儘速就醫，以免延誤病情。