**神經傳導檢查和肌電圖**

**2023-03-09**

**一：神經傳導檢查**

神經傳導檢查分運動神經檢查和感覺神經檢查，顧名思義，傳導檢查主要是評估周邊神經的功能，其適應症就是因周邊神經病變引起的肢體感覺異常，如麻木和疼痛；或是因周邊神經病變引起的肌無力或肌肉萎縮。常規神經傳導檢查 可區別神經病變的特質，例如糖尿病引起的軸索性病變、免疫性去髓鞘病變、感覺神經元病變，檢查結果可以協助臨床診斷和擬定治療方針。

通常神經傳導檢查是由醫檢師操作，檢查時醫檢師先在臉、手、或腳的部位放置記錄貼片，再電刺激神經，如眉間的三叉神經、手腕的正中神經、腳踝的脛骨神經。通常使用的電量均在安全範圍內，約5-50mA，因電量是採漸進式，所以一般受試者都能忍受。

圖一: 手麻個案接受神經傳導檢查，在受檢者的手上貼上記錄極後，醫檢師在手腕正中神經做電刺激。

# 二：肌電圖

肌電圖主要是評估肌肉病變、軸索性神經病變、神經根病變和運動神經元疾病。判讀上肌電圖需結合病史、神經學檢查和常規神經傳導檢查，才能精確診斷。 例如椎間盤突出引起的背痛和神經痛，當肌電圖發現肌肉功能正逐漸喪失時，臨床會更積極的處理。

臺北榮總肌電圖檢查是由醫師操作，檢查時醫師會將檢查針置入受檢者的特定肌肉，以檢查肌肉及神經方面的疾病。檢查過的針一律拋棄銷毀，所以不會發生針頭重複使用造成感染的問題。

醫師操作時，常會提醒受試者放鬆肌肉，有時也會要求受試者微微用力，或加大收縮的力氣。檢查過程針會重複進出，所以受試者會有痠痛不舒服的感覺，這種不舒服的感覺是可以忍受的，受試者不當的肌肉收縮會增加痛的感覺，所以配合醫師的口令，將可大幅減輕痛楚。肌電圖檢查的部位依病情需要而有所不同，可能包括上臂、大腿、軀幹、所以過程醫師可能會要求受檢者脫長褲檢查大腿，或掀上衣檢查軀幹，必要時會要求受試者更換醫院寬鬆的服裝。檢查位置的多寡和檢查時間也因病情而有所不同。

圖二: 手無力個案，醫師正使用拋棄式檢查針做肌電圖。手臂上的貼片為地線，地線可消除雜訊，讓醫師順利觀察肌肉的訊號。

# 三:注意事項

在臺北榮總，神經傳導和肌電圖的檢查地點是在中正樓16樓神經內科肌電圖室。如上述，檢查過程分兩部分，第一部份由醫檢師先完成神經傳導檢查，稍候休息再到肌電圖室，接受醫師檢查。臉、手、腳是檢查的重點，所以檢查前，請先清洗受檢部位，檢查部位避免塗抹潤滑劑或藥膏，保持受檢部位清潔。檢查約需一小時，檢查前先上廁所， 可以讓受檢者的心情較為輕鬆。

下列情形應向醫檢人員說明，必要時需擇期再做肌電圖：受檢部位有感染，受檢者有凝血功能障礙，受檢者有不明原因大片瘀血。服用抗凝血藥物的人，如有不易止血現象， 必要時檢查前應停藥五天以上。

肌電圖檢查如同打針，少見的後果包括局部血腫和感染。檢查前後均要維持身體的清潔衛生，如此才可避免感染的發生。檢查過程中如您感到不適，均可隨時表達中止的意 願，檢查人員經過您的簽名確認後，會中止這項檢查。

檢查完畢，如有需求，可向執行肌電圖的醫師請求簡易報告，以供門診醫師參考。