



疼痛物理治療

◎林口長庚復健科物理治療師 王仁強

◎林口長庚復健科物理治療師陳貞吟 校閱

一般人在身體出現疼痛的訊號時，最常解決的方法就是吃藥打針，只要身體不再感覺疼痛就不予理會。這種情況在年長者或工作忙碌的患者身上更為常見。然而如果沒有找到引起疼痛的真正原因，可能會延誤治療而使病情更加惡化。例如倘若每次肩部出現疼痛時，就要求以局部注射止痛，頻繁注射的結果，可能會造成肱二頭肌肌腱斷裂。其實當有疼痛現象出現時，到醫療院所就診作詳細檢查，並耐心接受保守性的物理治療即可解決大部分的疼痛問題，也不必擔心造成嚴重的併發症。

物理治療乃是利用聲、光、水、電

、熱等各項物理因子治療病人。針對疼痛，物理治療可以利用電療、熱療、冷療等方式，來協助病人解決問題。

一、電療

電療的止痛原理是利用門閥理論（gate control theory），刺激較大之神經纖維去抑制疼痛纖維的傳導，降低疼痛傳入時之神經興奮活性，達到止痛的效果。臨床較常使用之電療儀器包括有低週波電刺激器和中頻向量干擾波。

低週波電刺激器（又稱低頻電刺激器）的頻率範圍主要在 1000Hz 以下，其治療方式是透過可傳導電流之凝膠貼



▲圖一 低週波電刺激器



▲圖二 中頻向量干擾波

片黏貼於患者之疼痛部位（圖一）。由於電療本身含有正負兩極，所以會改變細胞膜外之電位，引起神經細胞產生動作電位，進而引起肌肉收縮反應。低週波電刺激器作用部位主要在人體之淺層之大塊肌肉，因此在做低週波電療時，可以看到淺層肌肉的收縮與跳動。所以低頻電刺激器除了止痛外，亦可放鬆淺層的肌肉組織。低週波電刺激器之適應症包括術後止痛、癌症痛、神經痛、不良姿勢引起之肩頸痛。

中頻向量干擾波的頻率範圍主要在2000Hz至5000Hz，其治療方式是透過海綿吸杯吸附於患者之疼痛部位周圍（圖二）。由於中頻向量干擾波之頻率較高，對皮膚之穿透性較好，因此可達到人體較深層之軟組織。所以中頻向量干擾波除了止痛外，亦可放鬆深層的軟組織。中頻向量干擾波之適應症包括下背痛、下背肌肉痙攣、神經痛、肩、膝、髖、踝關節痛。

以上兩種電療之適應症皆為止痛與降低肌肉痙攣，包括肌肉骨骼系統疼痛、術後疼痛、癌症痛、神經痛等。電療被視為短期有效之止痛工具且副作用較小。



▲圖三 熱敷

二、熱療

熱療減低疼痛的原理主要藉由增加身體局部溫度，促進身體局部血液循環，加速患部之新陳代謝，臨床上常用之物理治療熱療，包括淺層熱療，如：熱敷袋、蠟療、水療，以及深層熱療，如短波治療。

熱敷袋適用於亞急性或慢性期之骨骼肌肉系統損傷（圖三），有助於減輕疼痛及降低肌肉痙攣，亦可當成其他復健治療或運動前之準備工作，預先熱敷有放鬆及鎮定之效果。但是若病患有因糖尿病、中風、神經系統疾病等所造成之感覺異常問題，或熱敷部位有血管性疾病、有出血傾向或有惡性腫瘤者則不宜使用熱敷。居家使用熱敷袋時應隨時注意皮膚顏色之改變，且不宜將肢體或身體重壓熱敷袋上，以避免燙傷。另外，使用熱敷之時間也不宜超過二十分鐘。

水療適應症類似熱敷袋（圖四）。水療主要是利用溫水渦流，溫水可以使局部組織溫度升高，增加新陳代謝。渦流之小水波則可以按摩組織，放鬆身體之軟組織。水療區分為上、下肢水療與全身水療三種，上肢水療治療部位包括有手肘、手腕，下肢水療治療部位包含膝、踝，全身水療治療部位包含有髖、



▲圖四 水療

肩及腰背部。另外部分醫院或游泳池有較大型的水療設備，除可進行全身水療外也可結合復健運動，在水中作肌力訓練、關節活動等。但應注意不可使用水柱過度按摩沖擊脊椎、頭、肩等部位，若病患為急性發炎或嚴重水腫或心臟病、高血壓、惡性腫瘤、皮膚病等則不宜水療。

蠟療適用於手部慢性關節疾病者，如手部退化性關節炎，或亞急性、慢性之風濕性關節炎，蠟療的禁忌症亦同熱敷袋。

短波屬較深層熱療，作用深度可達肌肉骨骼之交接處，因此進行治療時病人不會有過多溫熱感，短波適用於五十肩（冰凍肩）、退化性關節炎、深層之肌肉損傷或痙攣、亞急性與慢性的風濕性關節炎。但因作用深度較深，若患者感覺異常、急性發炎、出血部位或裝有心臟節律器、體內外有金屬物、經期內婦女、孕婦、孩童生長板部位、腫瘤處皆不宜使用短波治療。

三、冷療

冷療止痛原理主要利用降低身體局

部溫度，進而使急性期之發炎反應如紅、腫、熱降低，達到止痛之效果。操作方式則有使用冷敷包或使肢體浸泡在冰水中，冷療主要應用在急性期之軟組織扭傷、拉傷或骨折，用冷療法可減輕疼痛，在骨骼肌肉系統急性發炎期患部處於紅、腫、熱、痛狀態，利用冷療法可打破急性發炎之惡性循環。

由以上說明可知，當生活中出現肌肉骨骼系統等疼痛問題，切勿病急亂投醫，經醫師正確診斷之後，藉由物理治療療程，合併適當訓練，就可以大聲和疼痛說 bye-bye。

佈告欄

基隆長庚皮膚科鐘文宏醫師榮獲世界皮膚醫學會頒發「年輕醫師成就獎」。

2011年1月11日上午11時林口長庚質子暨放射治療中心新建工程動土奠基典禮。

王創辦人永慶先生紀念銅像揭幕典禮

◎林口長庚管理部醫品師 曾敏維

林口長庚紀念醫院為緬懷感恩創辦人之德澤，已於2010年12月17日上午9點於醫學大樓一樓大廳舉辦「王創辦人永慶先生紀念銅像揭幕典禮」，典禮由陳昱瑞主任委員及王正儀院長主持，與會貴賓有董座夫人李寶珠女士、王瑞華副總裁。會中王副總裁回顧創辦人草創長庚醫院之緣由：解決民眾就醫不便，培育卓越醫師及提昇台灣醫療水平，分享創辦人超越自我之精神「不要先求勝過旁人，不妨先求超越自己」，期許同仁們，在失意、困難時，只要看到創辦人的銅像，思其意志力與毅力，不管有任何困難，我們都可以克服。



▲2010年12月17日王創辦人紀念銅像揭幕典禮貴賓與主管合影