

招本基勢傷輕減、勞疲除消法療凍冷

記者高正源／整理

冷凍療法是主要的目的，就是利用冷縮熱脹的原理，使血管遇冷收縮加速血液循環，使造成肌肉疲勞的乳酸迅速消除，減少發炎的機率。

冷凍療法是抑制肌肉發炎及消除疲勞最有效的方法，原因是除了使肌肉遇冷收縮促使血液流速加快以排除乳酸外，在冰敷前及冰敷後的冷熱作用，使肌肉及血管在回彈的過程中，提升了耐力，增加本身機能應付乳酸產生的能力，也在新陳代謝中增強細胞的再生能力。

這個冷凍療法的原理，可以舉例來說。一籃橘子中有一個壞掉發霉了，如果沒有將發霉的橘子拿掉，其周圍的橘子將會受到感染而發霉壞掉，這是因為壞死的細胞在二十四至四十八小時內，會影響到周圍健康的細胞，使健康的細胞也因而

壞死。同樣的道理，冷凍療法就是要在激烈運動後，如果因為衝撞造成肌肉中的部份細胞壞死引起發炎現象時，立刻將健康的細胞冰凍保存起來，避免健康的細胞遭到壞死細胞的感染，而在二十四至四十八小時內，同時在冷凍療法中將壞死的細胞清除掉，使健康的細胞保有活力，發揮再生的功能。

人類身體內有數百億個細胞，生病的壞死細胞，如果能給予適當的治療，就能促使周圍的細胞再生，而解除病痛。所以在激烈的運動中，因衝撞或扭傷、挫傷引發疼痛時，就表示這個部位的細胞已壞死，由於細胞的再生能力很強，在二十四至四十八小時內，迅速處理疼痛的部位，將壞死細胞排除掉，就能將受傷的機率降低到最小限度。

因為肌肉發炎即是細胞壞死，也就是受傷的前兆，將壞死的細胞迅速排除於體外，才是防止運動傷害的最佳途徑。

在確定受傷後還沒有接受復健調整治療前，先進行冷凍療法，不但能防止受傷部位擴散，還能縮短治療的時間。為了提高冰敷的效果，可將受傷的部位抬高到超過心臟的位置，且在冰敷的過程中，壓擠受傷的部位，但不能移動傷處，以避免二度傷害，這是一個很重要的要領。

在冰敷的過程中最好有運動傷害防護員在旁指導，一來可以視受傷的情況，決定冰敷的周期及間隔的時間，二來在配合復健的治療中，可以達到提早復原的目的。

立花龍司指出，運動員一定要學習並了解冰敷的理論，以野茂英雄為例，他對冰敷的原理有很清楚的認識，所以在左腳受傷後立刻冰敷三十分鐘，隨後每隔一個小時冰敷二十分鐘，當天持續到晚上每兩小時冰敷二十分鐘。由於野茂英雄能在受傷後迅速以冰敷處理傷處，所以在大家預言他開幕戰無法登場時，他卻燃起職業運動員的王牌意識，賭著自己一定能在開幕戰前復原，野茂英雄能戰勝受傷，憑靠的就是對冰敷原理有正確的認識。

冰敷的兩大功用，就是在沒有受傷的情況下，能刺激肌肉排除乳酸，提早恢復疲勞，受傷時可將受傷的程度減輕到最小範圍，並迅速使傷處復原，所以冰敷本身也是狀況調整很重要的方法。

所謂打鐵趁熱，打鐵造器要在鐵燒得火紅的時候；而被火燒傷時，想減少受傷處的疼痛及蔓延，就必須立刻以冰冷的水澆熄熱度，冰敷的理論也是這樣，在剛受傷時該部位會感覺疼痛，就如同發燒一樣，立刻給予冰敷，必然會有舒服的感覺。一冷一熱間若能掌握治療的最佳時機，積極地進行冰敷治療傷痛部位，並持續冰敷，是非常重要的第一步。

要預防及治療運動傷害，除了各種治療方法之外，注意本身的私生活，也是很重要的因素。