

# 如何分辨痠痛及急性肌肉痠痛 及延遲性肌肉疼痛的定義及處理方式

陸上競技運動學系二年級

黃柏勳

指導老師：陳光輝

# 大綱

- 前言
- 痠痛
- 原因
- 處理方式
- 結語
- 參考資料

# 前言

運動後的肌肉酸痛，是運動訓練和體育鍛煉中非常普遍的現象，運動所致的肌肉酸痛又分為急性運動疼痛和延遲性肌肉酸痛這些你都知道了嗎？處理方式？

# 痠痛

一、急性肌肉痠痛

二、延遲性肌肉痠痛



**急性** 是指在運動中，或在運動後立即產生的肌肉痠痛。

主要是由於肌肉缺血所產生的，在缺血情況下使得代謝產物無法清除，而堆積在肌肉中，進而刺激痛覺神經末梢，產生肌肉疼痛。但停止運動後的一分鐘左右即完全恢復。

## 延遲

往往發生在運動後的24~48小時之間，通常肌肉痠痛持續時間在一至三天左右，這類型的肌肉酸痛源於肌肉纖維或結締組織結構性的傷害，而導致受傷的肌肉發炎和浮腫。

較少使用或訓練的肌肉，突然急速增加運動量與強度或進行大量離心收縮運動，而造成肌肉纖維的損傷，裁示引起DOMS的主要原因。

# 原因

- 一、長期姿勢不良
- 二、新陳代謝不良、內分泌失調
- 三、情緒障礙
- 四、骨骼結構錯位
- 五、肌肉退化



# 處理方式

休息

動態恢復

喝水

充足的營養

按摩

## 休息(Rest)

睡眠能幫助身體修復組織，因此充足的睡眠能夠讓肌肉有時間去做修復，並能減緩痠痛，睡眠不足會影響到血糖代謝，讓體內的壓力賀爾蒙可體松(cortisol)大量增加，這些都會讓蛋白質的合成變慢，並妨礙肌肉的恢復



## 動態恢復(Active Recovery)

動態恢復指的是從事**低強度**的**運動**來幫助減緩疼痛，雖然這違反大家的直覺，但根據研究這算是非常有效且快速的方法，可以考慮像是慢跑、跑步機上行走或者是游泳，這些都能幫助肌肉的血流量增加，加快復原的速度



**喝水(Hydration)** 適量的補充水份能幫助身邊沖刷出毒素並加速新陳代謝，飲水不足會導致痠痛惡化甚至引起肌肉抽筋



**充足的營養** 均衡飲食攝取充足營養也能增加肌肉量修復，減緩痠痛，假如你缺乏鉀，這種能幫助肌肉收縮的電解質，或是缺乏重要的蛋白質，這些都將增加肌肉復原的時間



**按摩(Massage)** 在運動後按摩可以提升肌肉溫度及血液的循環，提升組織柔軟性，但對於DOMS的影響效果，支持與反對之文獻皆有。但只要在當下按摩就有助於疼痛的減緩，何樂不為呢？



# 結語

肌肉酸痛所產生的疼痛，預防勝於治療，疼痛產生於肌肉組織，若能於疼痛部位的肌肉組織，做低強度、一定時間的肌耐力訓練，加強肌肉組織的強度，應有助於減輕延遲性肌肉酸痛所產生的疼痛。規律的運動，充分的休息，讓個體的機轉維持在一定的水準，那延遲性肌肉酸痛就算被引發，其症狀也會減輕的。

# 參考資料

<https://formulawave.com/muscle-recovery-tips/>  
<http://www.cat-fitness.com/2011/12/doms/>  
<http://www.timing-life.com/tctcm/data/20121020-2.pdf>



**END**  
**謝謝大家**