

青少年運動傷害淺談



運動傷害分爲急性運動傷害、慢性運動傷害與熱病（熱痙攣、熱衰竭與中暑）等。青少年正值精力旺盛、活動量最大的時期，往往因爲一時的疏忽或者是過於熱情投入，而造成傷害。

根據臺北市政府衛生局民國 98 年及 99 年委託萬芳醫院辦理「青少年運動傷害防治保健門診」之統計資料發現：青少年因運動傷害就診的比例以急性占多數，急性運動傷害比率占運動傷害特別門診 61%，其中以扭傷、拉傷及骨折爲最多；慢性運動傷害占門診比率 39%，其中以肌腱韌帶關節發炎、扁平足與脊椎側彎原因就診的比例最高。而根據一項之前的問卷研究發現臺北市國小五年級至國中三年級有高達 40% 的青少年自述在學期間曾發生運動傷害，最常見的受傷類型依序爲扭傷、拉傷、瘀青、挫傷與抽筋；最常見的受傷部位包括：手部、膝部與踝關節¹。

運動依其屬性不同分爲接觸性\碰撞性運動、有限接觸性\輕微碰撞性運動與非接觸性運動等三大類。每種運動因其屬性不同，運動參與者受到的傷害類型亦不同。以下將目前國內青少年較普遍從事的運動，依該運動的屬性與運動項目，簡介在青少年發生運動傷害之部位、原因與預防。

一、接觸性\碰撞性運動

1. **英式足球**：因為英式足球的規則是禁止與其他球員有強力的接觸，所以英式足球的受傷機率小於美式足球，犯規與場地狀況不良是造成運動傷害的重要原因。常見的運動傷害為肌肉拉傷或者是韌帶扭傷，最常發生足踝扭傷。因嚴重受傷須送急診的狀況以骨折為最多²。
2. **武術（空手道、柔道與跆拳道等）**：青少年進行這類運動受傷的比例是相對低的。常見的傷害在肩膀、手肘、手腕與腳趾。最好的預防方法就是不要做超出能力與經驗範圍的動作；同時在合格的場地上進行是非常重要的：例如所鋪設軟墊的品質與範圍。

二、有限接觸性\輕微碰撞性運動

1. **籃球**：常見的運動傷害在下肢，常發生足踝扭傷、膝關節傷害（跳躍膝）、背部拉傷、腳底皮膚與手指受傷等。籃球傷害很難預防，但是耐力訓練與適當的賽前暖身運動，有助於降低傷害之發生。
2. **棒球**：棒球基本上是相對安全的運動，常見的運動傷害是年輕的投手過度練習變化球，而產生「少年聯盟手肘」以及肩膀疼痛。此外會因為暴投球或被界外球打到，造成胸腔或頭部的傷害，所以適當的護具配戴相當重要。
3. **排球**：排球是具爆發性的快速運動，常有身體扭曲、飛撲、跳躍、重跌在地或球員間的互撞等。所以身體每個部位都可能受傷。尤其是手指、足踝、膝關節與肩膀。體能訓練與護具之使用，加上足夠的訓練與團隊間的默契是預防受傷的最佳途徑。

4. **田賽（跳遠、跳高、標槍等）**：跳遠常見到落地受傷，包括足踝與膝關節扭傷。而跳躍時的力道也可能產生肌肉與韌帶之拉傷或撕裂傷。跳高則可能會有背部與膝關節之肌肉與肌腱受傷。預防受傷的方法就是體能與技巧的訓練與良好運動場地的維持。

三、非接觸性運動

大部分的傷害屬於過度使用，僅少數是因接觸造成，如跌倒等。

1. **騎腳踏車**：騎腳踏車是很夯的運動，現在台北街頭的 U-BIKE 是很漂亮的街景，雖然是輕鬆安全的運動，但是根據美國疾病管制局的報告發現在青少年的運動傷害發生率中，腳踏車是排進前 5 名的。預防腳踏車的運動傷害，很重要的是要選擇適合身型的腳踏車，可避免造成膝關節、足部、髖關節與手腕在騎車過程中過度負荷。另一個會造成嚴重受傷的原因是沒有配戴適當的護具，尤其是建議一定要配戴頭盔，避免頭部受傷。此外注意道路與場地的安全性也相當重要，因地形障礙而摔車，造成手腕關節受傷、下肢挫傷的病例也是相當常見。
2. **賽跑**：青少年的跑者通常是過度使用造成的傷害，主要的抱怨是膝關節，其次是腿部與足部。避免過度訓練是主要的預防方法。
3. **游泳**：游泳常見的是肩關節肌腱炎、膝關節與耳朵不適。逐漸訓練肌肉強度與耐力，並且避免過度訓練是預防的方法。
4. **網球**：網球是很激烈的非接觸性運動，因為快速的位移與大動作的揮拍動作，所以全身都有可能受傷。最容易發生的部位是踝關

節、肩關節、小腿、阿基里斯腱與肘關節。通常受傷的原因是過度訓練，或者是不正確的打球動作-這通常就是造成網球肘的原因。

5. **桌球**：桌球的運動傷害與網球很類似，以踝關節扭傷、阿基里斯腱受傷、與網球肘為最常見。最重要避免受傷的方法就是運動前足夠的熱身與伸展操之確實執行。
6. **跳舞**：多數傷害來自過度使用。大多數是過度練習造成肌肉之拉傷扭傷、或者發炎；而街舞與 hip-hop 等有些地板動作，有可能造成腕關節與頸關節之傷害。

四、熱病

臺灣位屬亞熱帶地區，常見青少年不畏懼大太陽，揮汗打球。有關熱病的正確觀念一定要建立。

1. **熱痙攣**：常發生於在高熱環境下進行劇烈運動時，因過度流汗而導致肌肉內鹽分與水分的失調所引起，此時通常體溫不會高於 38°C。它的症狀是手臂、腿、或腹部肌肉抽搐或疼痛。以下是發生熱痙攣時，幾個緩解病症的建議步驟：立刻到陰涼的地方休息，喝運動飲料，輕柔地伸展肢體並按摩發病部位。即使痙攣現象消失，數小時內也不要再從事任何劇烈運動，否則很可能引發熱衰竭或中暑。假使痙攣持續 1 小時、或者已知該孩童有心臟疾病，應立即尋求醫療協助。
2. **熱衰竭**：通常因過長時間暴露在高溫之下，身體因出汗而流失大

量水分和鹽分，再加上水分補充不足而導致。其表現病狀為：大量出汗、面色蒼白、肌肉痙攣、疲憊或虛弱、暈眩、頭痛、昏暈、噁心或嘔吐、皮膚濕冷、脈搏快且弱、呼吸快而淺。應立即將患者移至陰涼處，將雙腿抬高，鬆脫緊身衣物，並在皮膚上覆蓋濕涼的毛巾。如果孩童意識清楚，讓其每 15 分鐘啜飲半杯涼水。若意識不清或有嘔吐現象則不宜飲水。密切監測情況是否有任何變化，假使情況嚴重、惡化，或者得知該孩童有心臟疾病，應立刻就醫診治。

3. **中暑**：假如熱衰竭沒有獲得即時治療，進一步可能演變成中暑。在身體排汗機制失去作用並無法調節體溫的情況下發生。患者體溫超過 40°C，有生命危險。其主要表現病狀為：

- (1)躁動、昏迷、抽搐、迷糊等。
- (2)嚴重高體溫（大於攝氏 40°C）。
- (3)排汗不良，皮膚乾燥、紅、熱。

假如懷疑患者中暑，請立即赴醫求診，並在等待急救車與醫護人員支援時依下面的處置做第一線的處理：將孩童抬至多蔭的地方，迅速使用任何一種方式幫忙降溫，包括：保持搨風，噴灑涼水、冰敷等等。

太熱的天氣（一般而言指溫度高於 28°C），不宜進行長時間戶外運動，宜改在清晨或傍晚進行戶外劇烈運動。從事運動要注意水份攝取的重要性，運動前 2 小時先飲用 600 毫升的飲料，運動前 15 分鐘再補

充 400-500 毫升，而運動時最好每 20 分鐘補充水分一次。注意熱病的早期症狀很重要，可避免情況惡化，如發冷、疲憊、頭暈、顫部的搏動性頭痛、和視力模糊。有相關症狀即應報告老師並停止活動，不要硬撐。如此可以避免因運動導致熱病上身之危險。

經過上述的分項介紹，整理出避免運動傷害的主要五大注意事項如下，雖然是老生常談，但這 5 個注意事項的落實是避免與降低運動傷害最好的方法，需要家長與老師對孩子們一再殷切的教育與提醒：

1. **安全的運動環境**：運動場地的了解與整理能減少扭傷與意外傷害，注意周遭的障礙物能降低碰撞傷害，運動場地人數的容納量需要做控管，要注意場所之光線與環境之溫度等自然環境的改變，以避免意外。運動前、中、後均應注意補充足夠的水分。
2. **了解運動規則、正確使用運動器械與護具**：在運動前都應確切的了解且確實遵守該運動的規則、運動器材的特性與使用方式，並使用適當的護具，才能避免運動意外傷害。
3. **正確的運動姿勢與動作**：姿勢不正確時或運動過度都會造成肌肉拉傷，要專心聽教練與老師指導正確姿勢與方法，可以降低發生運動傷害的可能性。
4. **運動前一定要有適當的暖身與伸展運動**：暖身運動至少要做到 15-20 分鐘以上，且應該視自己生理狀況、運動項目、天氣冷暖而有所調整。運動後進行適當的緩和與伸展運動，可以降低運動後的酸痛。

5. **避免長時間的運動**：運動時間過長是造成許多青少年急性運動傷害的原因之一，因為長時間的運動會造成肌肉及肌腱的疲勞，也可能產生過度使用症候群，所以不僅運動過程中適當的休息非常重要，也不適宜進行過度密集的長時間訓練。

在 3C 產品推陳出新充滿誘惑的現代環境，加上平日課業繁重，願意離開電腦、手機與書桌，到運動場揮灑汗水的青少年是很值得鼓勵的。但是過與不及都是問題，了解運動傷害是健康運動的重要課題，讓我們一起為守護青少年之健康而努力。

參考文獻

1. 彭玉章，邱文達，林茂榮等. 北市醫誌, 2006: 3, 713-722.
2. Carter EA, Westerman BJ, Hunting KL. J Athletic Training 2011;46:484-488.

物理治療中心物理治療師 陳昭瑩