

# 常見的運動傷害護理

李海鷹

## 壹、概念

通常一個人從事某項運動，多半是在身體健康狀況良好時實施，沒有那個人是帶病運動的；當然，我所說的運動是體育活動，是競賽，包括田徑場上的運動、各種球類比賽等等，不是醫師的治療處方。

因運動而引起的傷害多半是骨骼肌肉系統方面的受傷，如擦傷、挫傷、拉傷、刺傷、骨折、脫臼等等，運動時也有因疏忽了衛生常識而引起的疾病，例如飯後馬上從事劇烈運動，頗易導致胃下垂、胃痛、消化不良等腸胃疾病，或是游泳時因水之不潔而引起急性結膜炎，或因鼓膜損傷而引起中耳炎等等，這些內臟器官方面的疾病是少有的，在本章不討論此類疾病。

所謂運動傷害包括運動外傷和運動障害兩大類。運動外傷，是指運動推行中，受到外力作用（包括直接外力和間接外力）和肌力的作用（肌肉的收縮和肌肉的伸展）等因素所發生的外傷，這類傷害發生在瞬間，身體上立刻有痛的知覺和不舒服的感受，通常有疼痛、麻木、出血、腫脹、患部變形等症狀。

1. 直接外力所引起的外傷：身體在運動進行中，遭受外來力量的打擊，如人力或其他運動體的力量，此力量直接作用於人體所形成的傷害之謂也。諸如，拳擊的對打，被對方打傷；球類運動時被球擊傷等皆於直接外力的作用所致。

2. 間接的外力所引起的外傷：身體在運動進行中，本身的動作觸及物體，此際以自身的重力加予物體，物體亦以同等的力量反作用於自己的身體所形成的外傷。如運動中跌倒或運動中碰到靜止不動的物體或自身的重力作用引起的外傷，皆屬於間接外力的作用所致。

3. 肌肉的急激收縮引起的外傷：吾人身體的運動，專賴肌肉的收縮與鬆弛和伸展與鬆弛或收縮與伸展等反覆進行的結果。當肌肉內部功能失去調和，即神經與肌肉間、肌纖維間等失調時，容易發生痙攣。又如，不正確的姿勢用力過猛時，容易發生骨折。

4. 肌肉急激伸展所引起的外傷：這種傷害多數發生於加速的運動。例如短距離的運動項目，起跑急劇加速度，由於肌肉的快速收縮及伸展，頗易引起肌肉拉傷。又如擲標槍時，用力出手時頗易造成肩關節及肘關節等部位的拉傷。

運動傷害之另一型態為運動障害，它不像運動外傷時有顯著受傷感覺。這類傷害，患者無法感覺何時受傷，但自發出症狀信號後，每當從事劇烈的運動，患部就有酸痛或不舒服的感覺。此乃是長時間的運動，使運動頻繁的部位引起組織病變，運動障害引起的原因有：

1. 長期間的過量運動，引起組織疲勞，由急性傷害演變成慢性傷害，如棒球投手易發生

投手肩。

2.運動鍛鍊操之過急，引起組織發炎所致。例如練習跑步時，每次若以超量的訓練，往往會引起脛骨近端的粗隆發炎。又如跑道太硬，加上訓練過勤也易使脛骨遠端的骨膜發炎。此類炎症不易痊癒，久而久之就轉變成慢性了。

3.組織的增生變化造成的運動障害。例如臏骨（膝蓋骨）骨棘，是因為股四頭肌的肌腱牽引作用，對臏骨產生過份的刺激而造成骨質增生，此例以體操、田徑、足球、籃球、柔道等運動項目，由於膝關節的需要急烈的屈伸運動，這方面的選手較易發生。當臏骨增生骨棘後，膝關節作深屈時會有壓迫感和疼痛，氣候變化時，症狀有增強的傾向。

4.運動外傷後未做積極處理或未經治療，患部的組織退化，以致造成運動障害。例如肩關節受傷後，未經治療；引起患部的韌帶在組織和機能上退化；久而久之演變成鬆弛無力，乃至形成習慣的脫臼。此症在運動時稍為用力或動作稍有偏差就引起脫臼及疼痛。

5.不正確的運動姿勢或動作，頻繁的作用某部位而引起的受傷。例如網球運動，在不正確的姿勢及錯誤動作下，日子一久，就造成網球肘。

以上是介紹運動傷害的種類，總之，運動傷害不僅導致身體的傷痛、中斷運動、阻礙成績的提高、同時還會造成不良的後果，斷送了一生運動的生涯，我國一位優秀的跳高選手，正值運動英年，成績正在進步時，由於動作不正確，導致骨折及習慣性的關節脫臼，祇有黯然地離開了他所喜愛的運動，失去了競爭的機會，這是何等的痛苦。

## 貳、運動傷害發生的原因

### 一、補助運動不足

補助運動不足是造成傷害的主要原因，所謂補助運動也就是運動前的熱身運動可以促進血液循環，放鬆緊張的肌肉，減少緊張的情緒，使關節肌肉的活動加能充分的發揮，特別是在寒冷的冬天，更是不能忽略了熱身運動。大家都熟悉的蒲仲強小弟弟，就曾介紹他每次慢跑前都要做30分鐘的預備操。

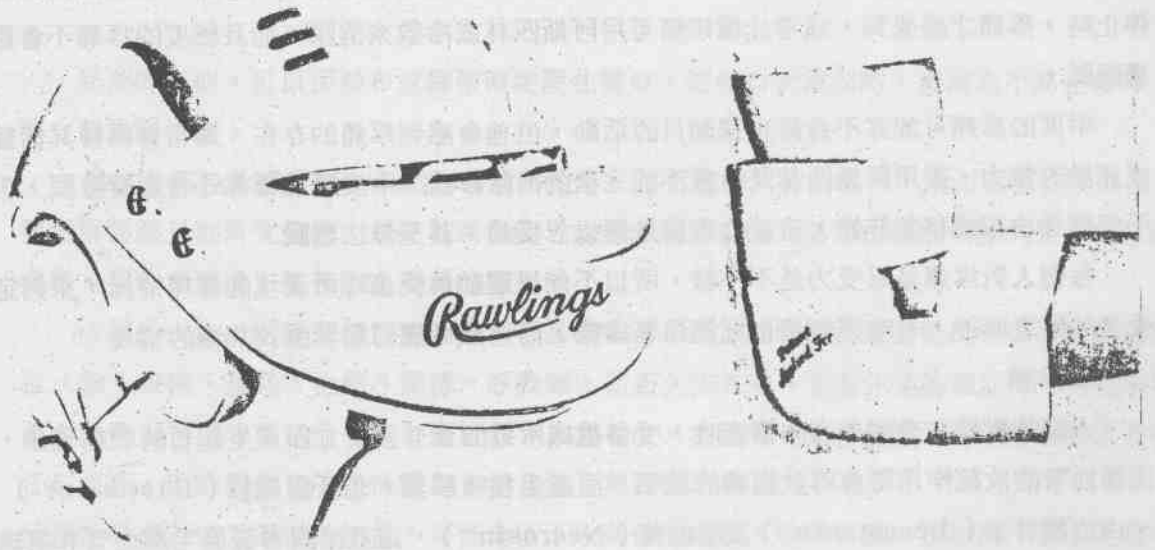
### 二、練習過度

運動過度是受傷的第二大原因，運動員或運動選手為了爭取成績，每天要不停的運動，活動量比一般人多，運動的時間過長，會使精神不集中，體力不甚負荷，當然增加受傷的機會。過度的運動易降低肌肉的協調性，以致發生扭傷或肌纖維斷裂，甚至引起小腿的疲勞性骨折。

### 三、動作不純熟

動作的純熟與否，亦是構成傷害的原因之一。初學某一運動者，因心情的緊張及熟練度不夠，很易使身體受到傷害，尤其是難度較高的技巧性運動，如單槓、跳馬、吊環等，更須要不斷地練習，動作愈熟練者愈不易受到傷害。

在每種運動中都有可能受傷，有些運動傷害是不可能完全預防的，既使在很理想的環境及小心的看顧下，亦有可能受傷的，但我們相信良好的預防裝備可使運動傷害減低，尤其是在相互碰撞或爭鬥的運動中更須要高度良好的裝備，如曲棍球員比賽時，用木棍相互撞擊時，就必須要將自己保護好，如特製的頭盔、保護的肘墊、皮手套、護膝等等，運動員的裝備如衣服、鞋子、頭套等必須要適合，以不妨礙運動及身體的功能為主，不適合的裝備僅會徒增傷害。



(冰上曲棍球所使用的保護性裝備：頭盔及護肘)

其他引起傷害的原因如：

1. 身體情況不佳或情緒不穩時：身體不適或心情不好或是太過疲勞勉強參加運動，往往因體力不夠、精神不集中而受傷。
2. 意外事件發生：此乃不可抗拒之原因，如在游泳池中突然抽筋，或在田徑場上跌倒，或是球類比賽中兩人相撞等。
3. 還有就是慢性傷害，如反覆發生多次小傷害，經長年之累積，時間久了，就不容易治好，運動員必須時常不斷的運動，受傷後不能充分的休息治療，就成慢性的了。

## 參、運動傷害的基本護理原則及方法

(一)運動傷害的基本護理原則：

## 1. 止痛

運動傷害中以扭傷的情形為最多，扭傷最主要的症狀就是腫痛，活動受到影響，所以，止痛為運動傷害的護理最基本、最必需的。疼痛是所有骨骼肌肉疾病常見現象，尤其是在急性期，也就是剛開始受傷的幾天中疼痛較嚴重。疼痛的程度有輕度、中度、重度之分，由疼痛的程度可知受傷的嚴重情形如何，當然，疼痛的程度也與是否能繼續活動或比賽也成比例，也與受傷的部位有關，手指的挫傷有時運動員可忍耐痛苦而繼續運動。但腿部關節肌肉的疼痛就不能忍耐了。

輕度的疼痛並不能終止運動的活動，而且常常運動自能不感到此類疼痛，待運動減慢或停止時，疼痛才感覺到，通常此種疼痛可用阿斯匹林或冷敷來消除，而且輕度的疼痛不會影響睡眠。

中度的疼痛可能亦不會終止運動員的活動，但他會感到疼痛的存在，通常會影響其活動或運動的能力，服用阿斯匹林及冷敷不能完全的消除疼痛，中度疼痛雖然不會影響睡眠，但不能翻身自如或移動肢體，重度的疼痛是難以忍受的，甚至無法睡眠。

每個人對疼痛是忍耐力是不一樣，所以不能以運動員受傷時所表現的疼痛情況，來判定受傷的嚴重與否，有時運動員也可能藉著疼痛，而遠離可能引起緊張及焦慮的情境。

## 2. 消腫

人體的組織在受到外力的傷害時，受傷組織附近的血管就會立即產生短暫的收縮現象，這種血管的收縮作用將會導致組織的缺氧，而產生種種酵素，包括組織胺（Histamine）、白血觀音素（Leucotaxin）及壞血素（Necrosin），這些酵素會破壞毛細血管和組織間的滲透壓的平衡，而使血管壁的滲透作用加強，致血管內的血清、血球等滲透到周圍組織內，使組織發生腫脹，淋巴系統循環緩慢，並且壓迫末梢神經而感覺疼痛。

如何減少血管壁的滲透壓，以減輕腫脹，並使組織能在最短期間內復原，這是最基本的，除了冷敷、包紮、抬高肢體外，若有發炎時必須抗生素治療。

特別是長釘刺入足底（蹠）部時，易造成細菌感染，引起足部的瘡瘍或是蜂窩組織炎，所以有足底部的刺傷時，需在局部麻醉下擴大傷口，清洗可能存留的異物，在受傷的幾天中，注意身體有無發燒現象，這表示有否感染的情況發生，預防的方法是抗生素的使用，同時也要注射破傷風類毒素。

## 3. 觀察

良好的觀察，對醫護人員的治療及護理工作有極大的幫助，往往能及時發現病情的改變與危急的情況，給予適切的處理，得以保全受傷者的性命。

受傷後初步的觀察是必要的，先除去運動員的裝備及衣服，察看神智是否清醒及一般的外表狀況如皮膚的顏色、活動（運動）的能力，呼吸脈搏次數、局部受傷的情形、疼痛的表現、肢體有否變形及出血狀況。若有神智不清時，要隨時量血壓、脈搏及呼吸、還要查看

瞳孔的反射、以及有否鼻衄血、外耳道出血及肢體反射的功能。

再檢查局部受傷部位腫脹、畸形或肌肉痙攣的情形、觸摸時是否有壓痛或骨摩擦聲、以及肢體的穩定度、有否失去功能或感到軟弱無力，移動的範圍如何，若運動的肢體功能檢查是正常的，可准他休息後繼續活動，否則就要限制他繼續活動，請醫師治療。

#### 4. 止血

運動外傷中很容易造成局部的出血，或關節扭傷後的血腫，甚至可能有內臟的出血。有些情況下的出血比較容易觀察到的，如被割傷或刺傷，會有傷口出血的情形；撞傷有皮下瘀血；關節扭傷，造成關節附近微血管破裂，雖然沒有血液流出，但關節部位會有腫痛的現象。

局部的出血，可以用紗布或綑帶直接壓住傷口，若傷口大或深時，或流血不易止住時，要立即送醫治療。

傷口若經包紮處理後，仍然疼痛及出血時，這可能有異物的存留，所以受傷後的就醫，要告訴醫師是如何受傷的，是釘鞋刺傷的，或是玻璃割傷的，必需由醫師清除異物。傷口的敷料，要時常更換，並且防止細菌的感染。

內臟的出血，因體外無血液流出，不易觀察到，所以要特別注意運動員受傷後的疼痛部位，臉上表情、臉色、血壓、脈搏、呼吸等，是否失去知覺。若有休克的症狀時，可能有內出血的情形，這時可將他平臥，頭放低，加蓋毛巾、衣服等，使其保暖，不可給他喝水及吃任何東西，隨時觀察他的生命徵象，並且要立刻送醫治療。

臉部的外傷若缺乏適當的治療，可能會留下永久性的疤痕，破壞容貌。所以萬一臉上受傷時，一定要找醫師治療，不要隨便自行處理。

#### 運動傷害的基本護理方法

對於骨骼肌肉系統方面的傷害，首先我們必須了解這部份的解剖，我們人的肢體的主要構成組織，不外肌肉、肌腱、骨骼、韌帶、肌膜、軟骨及這些組織所構成的關節，它們組成各種不同的器官，並主持各種不同的機能，因此如能對這些組織、器官的解剖、機能、機械性質及復原能力等，先有充份的認識與瞭解，那麼在面對運動所引起的傷害時，處理的方法和態度就不致發生錯誤與偏差了。

在受傷的急性期，患部大都會有劇痛的感覺發生，而這種劇痛乃由於分佈在組織的末梢神經受外力衝擊所致，不過此種疼痛通常很短暫，大約在兩、三分鐘內便會逐漸減退（常見於足球、籃球等身體因受外力衝擊時發生），但如疼痛持續十分鐘以上，且機能有障礙時，最好能請專業醫師詳細加以檢查，以判斷傷害的程度再施以適當的處置。

運動傷害不論是關節的損傷、肌肉的拉傷、韌帶的扭傷、甚至骨折、脫臼等，其緊急處理方法，厚則上都是一樣的，現在茲將各種基本的護理方法介紹如下：

1. 休息 ( Rest )：使受傷部位保持安靜，切忌繼續活動以減低受傷程度的擴大並防止

惡化。肌肉乃橫跨於關節而附着於骨骼上，因此關節的活動亦會引起受傷肌肉的活動，而使拉傷或挫傷的肌纖維傷害加深。其次若關節內的組織受傷時，如關節繼續活動也可能導致關節內的組織例如韌帶、軟骨等受傷程度增加，並刺激流血。

局部的固定通常是讓患部靜止不動及休息的方法，可利用包紮或護木等來加以固定。固定的位置隨受傷部位及受傷組織而異，原則上，肌肉挫傷時以肌肉鬆弛的位置固定，而關節扭傷或可能併發關節內韌帶的傷害時，其關節固定的角度以舒適位置為宜。關節位置可分為機能位置及舒適位置，有些關節的機能位置便是舒適位置，例如肘關節的機能位置為90度彎曲，而其舒適位置亦相同。但有些卻不然，例如膝關節的機能位置為零度，也就是完全伸張的位置，但其舒適位置則為30度彎曲的角度位置，因此當膝關節內的韌帶損傷情形為第一度第二度，也就是不完全斷裂時，膝關節應置於舒適位置，因為此位置不僅可使肌肉鬆弛，且關節內的十字韌帶其緊張度亦是在最低的時候。

不論骨骼或肌肉的受傷，若有充分及適當的休息，可促進受傷部位的痊癒，更要使受傷部位完全康復後，才能重回運動場，否則，急性的受傷變成慢性的傷害，那就不容易治療了。

2. 冷療 (Ice)：在運動受傷後，局部施以治療不僅可減輕肌肉或關節的疼痛，並可阻止組織的出血和血腫的形成，因為冷療可使血管收縮並減少肌肉的痙攣而達到減輕疼痛的目的。冷療的方法有：

(1) 冷敷：可用冰袋或化學冰袋直接加於受傷的組織外，這是受傷時最常用的方法，通常可在發生傷害的部位蓋上一層毛巾，然後將冰塊或冰袋放在毛巾上，再用手或彈性綁帶固定，不過要注意的一點是要避免將冰塊直接放於皮膚表面，同時，也要避免冷敷的時間過長，要間歇性的冷敷為宜。若無冰塊時，也可用冷毛巾交替敷於受傷部位。

(2) 直接將受傷的肢體置於華氏65度以下的冰水中，如冰水中有漩渦的設備更佳，則受傷的部位得到按摩的作用而減少腫脹，並縮短組織復原的時間。

(3) 噴射法：Ethy Chloride 的局部噴射是先進國家最常使用的方法，但當噴射時避免局部的結凍，並且要均勻的噴射，這種噴射法有輕度的局部麻醉作用，可減輕疼痛。

3. 壓迫 (Compression) 受傷的組織會有腫脹的情形發生，因此局部加以壓迫可以減少腫脹程度，並促進組織的癒合而縮短傷口痊癒的時間。壓迫的方法通常是使用彈性綁帶包紮但包紮時不宜太緊或太鬆，太鬆了容易脫落，而且也無效果，太緊了則使血液循環受阻，致造成包紮末端更加腫脹。

包紮膝關節或大腿時宜特別小心，可將彈性綁帶浸於冰水中，再取出包紮於患部，然後將冰塊置於綁帶外面加以冰敷。包紮的太緊時，肢體的末常會呈現充血現象，並有麻木甚至疼痛的感覺，這時要立刻將綁帶鬆開，再重新包紮。包紮及冷敷持續約30分鐘後，宜將綁帶鬆開約15分鐘，使包紮部位的組織有血液循環的機會，然後再包紮及冷敷30分鐘，如

此重覆施行約三小時，如腫脹繼續惡化，就要請運動傷害醫師詳細檢查，是否有骨折或肌肉、韌帶的斷裂等的情形發生。

4. 抬高患部 ( Elevation ) 將患部抬高至心臟水平的位置或高於心臟時，因地心引力，可將滲出的液體引流回心臟，而防止瘀血的形成，並減少腫脹的程度，尤其是下肢受傷時，更要抬高患部以促進血液的回流，可讓受傷者平臥，患肢可用衣物、枕頭等墊高。

以上的四原則可簡稱為 R、I、C、E，此乃處理各種急性運動傷害時的基本方法，R I C E 步驟通常實施 2 4 小時左右，但如傷害程度較嚴重或瘀血繼續擴大時，R.I.C.E. 步驟可延長到 7 2 小時。

#### 5. 熱敷 ( Hot )

傷害的急性期通常持續 2 4 至 7 2 小時左右，急性期過後組織開始復原，而復原期的治療原則為促進血液循環，使受傷部位能儘速癒合，在發炎的組織其白血球及抗體也可藉血液循環促進毒素或細菌的移走，因此局部的血液循環增加時，可減少瘀血、疼痛及治療發炎。

增加血液循環的方法最常用的方法是熱治療，熱治療最常用而且簡便的方法則不外水療及熱敷，水療時水溫必須保持在華氏 1 0 0 至 2 0 0 度左右，每天施行兩三次，每次 1 0 分 2 0 分鐘，水療時若有漩渦將更可達到按摩的效果，惟這種熱治療僅對表層的組織有效，至於深一層點的組織，其效果可說不大。

熱敷可使用熱水袋或局部的濕熱敷，但要注意的是不可使局部的組織受到燙傷，所以要在受傷的部位塗抹一層凡士林或蓋上一層毛巾，然後再施予熱敷。

深部熱治療最常用的方法有超短波 ( Diathermy ) 及超音波 ( Ultra Sound )，超短波乃利用高頻率的電流滲透到皮下組織 ( 例如肌肉 )，每天施行 1 0 至 2 0 分鐘，至於超音波則利用電能轉換成高頻率的機械振動，經皮膚滲透到深部組織，使產生熱能的一種方法，據估計在皮膚下兩吋的肌肉溫度可增加華氏 7 至 8 度左右，由於這是一種機械振動作用，因此尚具有微細的按摩作用。超音波的治療在組織密度高的地方較有效，如肌腱及韌帶，同時此種療法對慢性情況會適宜。

## 肆、常見運動傷害的護理

### 一、踝關節扭傷的護理 ( Nursing Care of Ankle Spraing )

踝關節扭傷是運動傷害中最多也最常見的，因為踝關節要支持身體整個的重量，稍有不慎或不能保持平衡時就易受傷。由於解剖構造和作用力的關係，當我們的腳向下彎曲時，很容易發生腳掌翻向內側，而使踝關節的外側韌帶或肌腱受傷。

踝關節外側韌帶扭傷為最常見的，踝關節外側韌帶有三條 ( 如圖一 )，最前面的一條是距骨和腓骨間的「前距腓韌帶」，中間的一條位於跟骨和腓骨間的「跟腓韌帶」，後面一條位於距骨和腓骨間的「後距腓韌帶」。可由受傷當時的腳踝姿勢，以及剛受傷的疼痛位置，

很正確的判斷出受傷的韌帶。

當我們的脚尖向內下方而腳掌也向內時，最容易受傷的便是水平走向的「前距腓韌帶」，這條韌帶受傷時，疼痛的位置就在踝外側骨突的正前方，正常可摸到一塊凹陷處，受傷後很容易營生出血腫痛現象，使原來凹陷的地方腫起來，並且有壓痛。這條韌帶若完全斷裂時

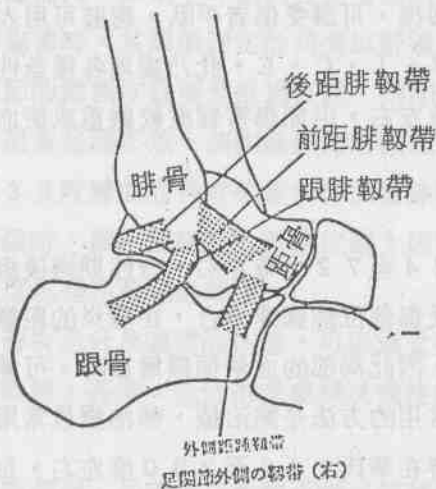


圖 一

，時如果我們用一手固定小腿的下端，另一手用力將腳跟往前移動（脚尖的方向），就會發現它可以往前移動 0.4 公分以上，表示此韌帶不再具有正常的限制功能了（如圖二）。

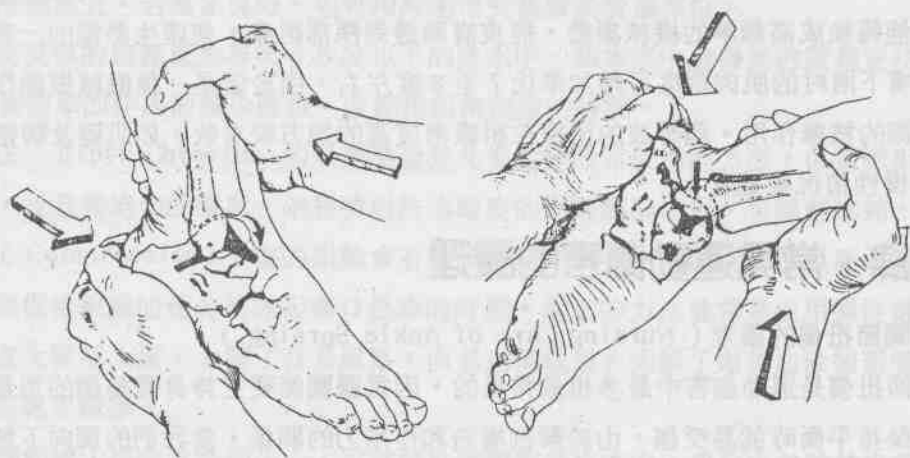


圖 二左圖為正常的「前距腓骨間韌帶」會限制距骨的往前移動。右圖為當「前距腓骨間韌帶」完全斷裂時，距骨會往前移 0.4 公分以上。

當我們的腳尖往上而腳掌向內翻轉時，較常見的是「跟腓韌帶」和「前距腓韌帶」一起受傷，而「跟腓韌帶」單獨受傷是比較少見的，因為從它的位置和韌帶纖維的走向來看，往往在它受傷前，「前距腓韌帶」已先受傷了。

韌帶的扭傷，依其嚴重度可分為三級：

1. 第一度的韌帶扭傷，祇有少數的韌帶纖維受傷，這是最幸運的，也是最輕微的，祇會在受傷的局部出現輕微的腫痛或瘀血現象，而韌帶的功能及強度不受影響，一般在一兩星期內會痊癒。

2. 第二度韌帶扭傷，則有相當多的韌帶纖維受傷，受傷的部位會出現較明顯的腫痛及瘀血，而韌帶的功能及強度都會減弱，比較難治療。

3. 第三度韌帶受傷，可說是韌帶完全斷裂，這是最嚴重的受傷，不僅局部有明顯的腫痛及瘀血，而且斷裂韌帶的功能會喪失，出現不正常的關節鬆脫或不穩的現象，影響關節活動的功能，並且容易再受傷，連累其他的組織受傷，而退化性關節炎或習慣性脫臼，更是常見的後遺症。

(一)受傷後的立即護理：

當踝關節扭傷時要扶運動員到場外休息，受傷的患肢不要承受身體的重量，也就是說要讓他躺下或坐著，然後脫去鞋襪，查看受傷的關節部位，通常要與另一腳的關節比較，是否形狀改變，活動的範圍及穩定的程度如何。

傾聽受傷者的主訴是很重要的，什麼時候什麼地方受傷的，怎樣發生的，是跌倒呢？還是轉身受傷的呢？以前同一關節是否受傷過，然後觀察疼痛的狀況，能否站立或行走等，這些都可幫助我們了解受傷的嚴重程度。

#### 1. 休息、冰敷、壓迫、腳抬高

關節受傷時，讓受傷的部位休息、抬高，同時趕快用塑膠袋裝一些冰塊或冰水，或直接用冰毛巾覆蓋在扭傷的部位，並且外面用彈性綁帶、毛巾或布條包起來，施以適當的壓迫作用。

約半小時左右，冰塊、冰水或冰毛巾可能已溶解或不夠冷了，可暫時拿開，直接用彈性綁帶或布條繼續作壓迫性的包紮。包紮的要領是受傷的踝關節必須保持在中間位置，也就是小腿和腳板成九十度直角的姿勢，然後由腳趾的底部一直往上包紮，到蓋滿小腿肌肉的上緣為止（圖三）。如腳趾出現麻痛、腫脹或發紫的現象，就是包得太緊了，要重新再包紮。這種間歇冰敷加上持續包紮方法，必須維持廿四小時以上，在這段期間，不要讓受傷的腳走動，因此看醫師時需要用柺杖或靠別人扶持。

#### 2. 第一度扭傷的護理

第一度的踝外側韌帶扭傷，經醫師確定無誤後，自受傷的第二天起，可以開始把腳浸在溫水裏，在不痛的範圍內上下活動踝關節，每次約廿分鐘，一天作一至兩次，泡完溫水之後

要迅速重新包裝，並且把腳抬高，避免腫痛的發生。



圖 三利用彈性細帶作包裝壓迫（從腳趾底部包到小腿肌肉的上緣）。

如果剛扭傷的廿四小時內，已經好好的休息、冰敷、壓迫及抬高的話，第二天往往不會有繼續出血腫脹的現象。第二階段的護理，主要在強調如何使腫痛迅速消失，所使用的方法就是在溫水裏運動。利用溫水使血管擴張，上下活動踝關節是要保持關節的活動範圍，並靠肌肉收縮，包裝壓迫及抬高的方式，促進靜脈及淋巴的回流，才能早日消除腫痛或瘀血的現象。

第一度的韌帶扭傷，經過上述的治療一至兩星期內，就會完全癒合。腫痛瘀血全消，各個方向的踝關節活動都能做，觸壓或拉緊受傷的部位也不會疼痛，就可以重新恢復原來的運動量了。

### 3. 第二度扭傷的護理

第二度的韌帶扭傷，最重要的是在韌帶尚未癒合前，必須給于適當的保護，才不致惡化成第三度扭傷，或癒合不良，延遲痊癒的時間，或韌帶變長，以致關節鬆弛，容易再受傷。

急性期的處理和第一度的扭傷相似，祇不過早期就需要用護木或塑膠製的支架來保護，把踝關節固定在中間（九〇度）的姿勢。

等第三或第四天，腫脹已達到最高峯，不會再繼續擴大時，才可以把冰敷停止，改在溫水裡運動，每天做二至三次，直到腫痛消失為止。不泡水的時候，就要用保護器材來限制踝關節的活動。這些保護的器材比較有效的是用護木或塑膠製的支架來固定，其次是黏性膠布的貼紮，一般的彈性細帶或護套不可靠。這段期間需要用柺杖來幫忙走路，以受傷的脚不用力著地為原則，常需六至十二週才完全癒合。

也可在扭傷後第三或第四天起，用石膏固定兩三星期，一方面保護的效果比較確實可靠，另一方面病人可以直接穿著走路，似乎比較方便，如果拆開石膏後，發現腫痛的現象仍然存在，或者活動關節時還會疼痛，那還得繼續以石膏固定三星期，直至完全癒合不痛為止（如圖四）。



圖四以石膏固定踝關節，比較確實可靠，也能穿著行走。

第三度韌帶扭傷有兩種處理方法：

1. 保護療法，以石膏固定踝關節六個星期，然後繼續使用保護器材六星期，總共得保護十二星期之久，才能使韌帶的功能與強度恢復，受傷後的三至六個月之間，才能完全恢復到受傷前的最大強度，不過此種方法缺點是再受傷率很高，約為百分之二十至四十之間。
2. 開刀治療，能使受傷的韌帶準確的接合，恢復最大強度及最高的關節穩定性的機會很

高。開刀後的前三個月，和保守療法相同（石膏固定六星期，再繼續保護六星期），以後再發生關節不穩的情形比較少，約5%左右。手術成敗的關鍵，主要在於受傷後的時間，若在剛剛受傷的七至十天內手術，成功率很高，時間愈晚，愈不易治好。



圖五 踝關節的貼紮法

封閉式貼紮法

## 二、腰部扭傷的護理

腰部扭傷佔運動傷害中扭傷的第二位，許多的運動項目都可能引起腰部扭傷造成腰痛的現象，如跳高、跳遠、跨欄、棒球、田徑等，多半是腰背間的肌肉拉傷，當然有時也可能造成腰椎的椎間盤突出症。

背部是軀幹的活動部位，以椎體而言，頸椎、胸椎、腰椎是可以活動的，而其下方的薦椎、尾椎則不能活動，形成了特殊力學單位，腰椎因此也受到活動的限制，腰部受傷在運動中發生率較高，大部份發生於腰薦部，尤其是跳躍和投擲等田徑項目，易造成腰部肌肉拉傷，以及背肌筋膜炎、椎間盤突出症。

若是由不正確的運動姿勢而引起的傷害，就會轉變為慢性的疼痛，如果我們突然轉身或挺身時，用力部位放在臀部，而不可腰部用力，否則就會造成腰痛。再如背滾式（佛斯貝利式）跳高的空中挺身動作，若運動員挺錯在腰部，長久練習，就易造成腰部肌肉的損傷或椎間盤磨損，引起椎間盤突出症。

腰部扭傷（腰痛）的立即護理，首先我們要知道運動員是如何受傷的，是從高處跌落呢？還是轉身時用力過猛？還是兩人相互碰撞時受傷，然後再仔細觀察，察看受傷者肢體的運動功能及感覺狀況如何（尤其是下肢）？以及疼痛的程度，能否站立或移動腳步。若疼痛厲害，不能站立時，恐怕不僅是肌肉的扭傷，可能腰椎亦受到傷害，這時就要將受傷者平臥，不要任意翻動病人，利用大木板或門板將患者送至醫面做進一步的檢查及治療，通常要照X光，以確定腰椎的受傷，及是否神經受到壓迫。

若有腰椎受傷時，會突然下背部疼痛，而且疼痛嚴重，疼痛由腰部反射至大腿，甚至到小腿，有時連呼吸、咳嗽都會感到痛苦，因為疼痛的關係，受傷者不能隨意的翻身或轉動，

所以要幫助他做腰部以下肢體的按摩，促進血液循環，並且注意下肢的運動及感覺功能是否喪失。

依醫師的囑咐，選擇硬板床，以支持身體的重量，維持適當的姿勢，睡在有床褥的墊上，必須要將腰部的地方搖高，使用的床墊最好是沒有彈簧在裏面的，協助受傷者在床上的翻身可將他的雙手交叉放於胸前，一腿放於另一腿的上面，然後慢慢將他翻身，以枕頭支持着，以達到使他安全舒適為原則。

若是單純的腰部肌肉扭傷，因較少發生局部腫脹情形，可用局部熱敷，促進血液循環，適當的休息就會痊癒。若為腰椎間盤脫出，就要依照醫師的處方，行物理治療或骨骼牽引術，甚至有時需要手術治療。

### 三、指關節扭傷的護理 ( Nursing Care of the thumb and Fingers Spraing )

指關節的扭傷在運動中是常見的，尤其是在利用手的運動中如籃球、排球等的運動，更易見指關節的扭傷，包括輕微的肌肉扭傷，或關節囊的破裂造成關節脫臼，同時可能併有附近韌帶的扭傷，通常手指的扭傷或挫傷剛開始無腫痛現象，運動員仍可繼續運動或比賽，除非有脫臼及合併韌帶損傷時，疼痛顯著，就不得不停止運動了。緊急的護理就是給于脫臼骨的復位以及休息、冷敷、包紮，指關節的扭傷包括近側手指關節扭傷及遠側手指關節的扭傷（如圖六）。若疼痛嚴重，腫脹厲害，就須要到醫院請醫師治療，進一步X光的檢查，以確定是否有骨折的發生。

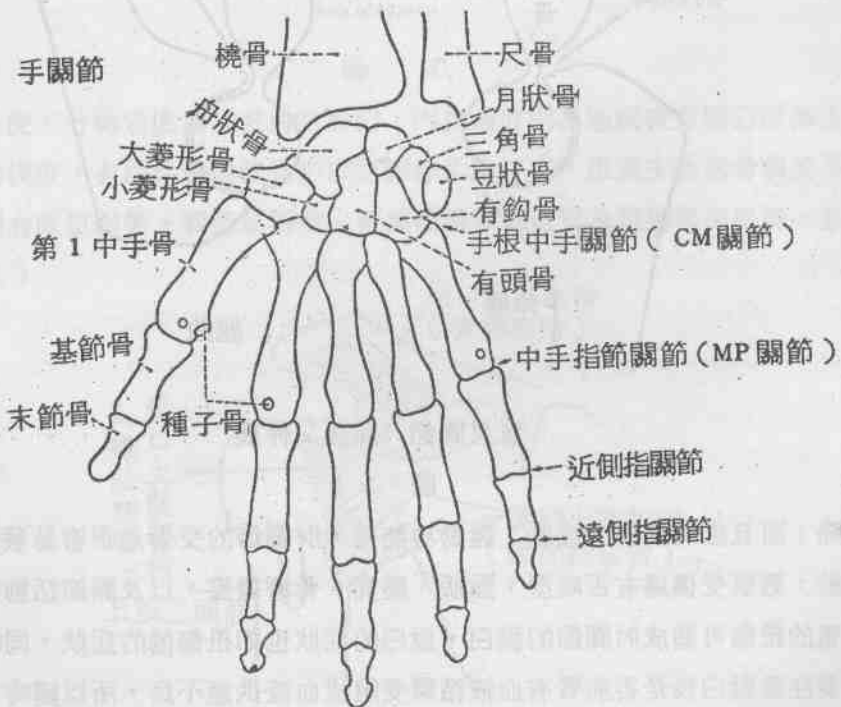


圖 六

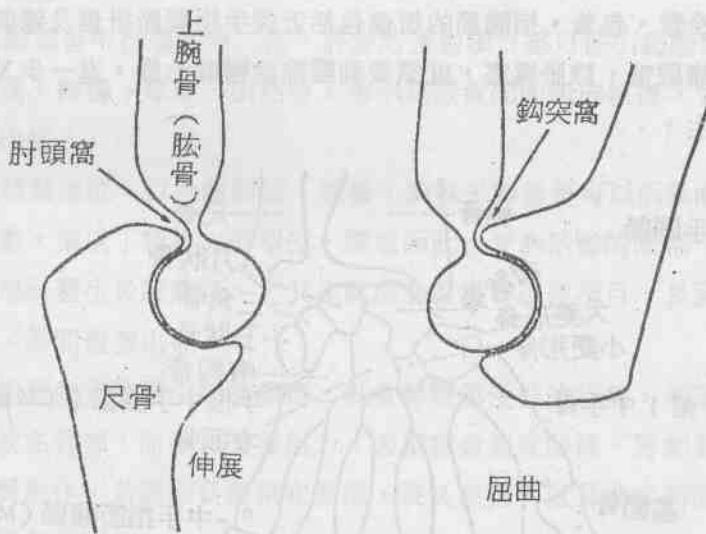
## 二、脫臼的護理

### 1. 踝關節的脫臼護理 ( Nursing Care of the Ankle Dislocation )

運動外傷中以踝關節的扭傷為最多，踝關節一旦扭傷，容易再患，習慣性踝關節的扭傷很易造成脫臼，脫臼後的緊急處理就是將骨復位，但踝關節脫臼後腫痛明顯，不能走動，感到腳掌無力，一般運動員沒有將骨復位的經驗，必需送醫治療，要包紮固定或石膏固定，護理的方法如踝關節的第二度扭傷的護理，要冷敷、抬高患肢、局部包紮固定，尤其注意的是患肢的絕對休息，不要勉強利用患肢行動，直到受傷的踝關節活動時完全無痛的感覺後，才可行走。痊癒後避免同一關節的再受傷。

### 2. 肘關節脫臼的護理 ( Nursing Care of the Elbow Dislocation )

肘關節的肱尺關節乃屈戌關節，能做屈曲、伸展、旋前、旋後等運動，當伸展時肘關節做前腕的旋前旋後動作時，同時具有肩胛關節的迴旋運動。在吾人研究中以肘關節脫臼為第二位僅次於踝關節的脫臼。肘關節的扭傷在相互接觸運動中常見，尤其是足球或角力運動最多，因直接的力量作用於肘關節面上，而造成關節過度伸展（如圖七），以致扭傷，扭傷後



肱尺關節 屈曲·伸展

圖 七

局部有壓痛，而且疼痛厲害、腫脹、運動功能差，肘關節的受傷是很容易發覺的，運動員不能繼續活動，觀察受傷處有否畸形、腫脹、壓痛、骨磨擦聲，以及關節活動時附着韌帶的穩定度。嚴重的扭傷可造成肘關節的脫臼，脫臼的症狀也如扭傷的的症狀，同時併有關節過度的扭轉，要注意脫臼後是否前臂有血液循環受阻或血液供應不良，所以隨時替受傷者量脈搏及觀察前臂皮膚是否變得很蒼白，緊急的處理是將脫臼骨復位，可將肩部以手固定，然後將受傷者的前臂向下及向前拉，力量不可過猛，再將骨推回原來的位置，以綑帶包紮，並利用

副木及三角巾包紮支持，局部冷敷，手不要提重物，使肘關節得到充分的休息。

### 3. 肩關節的脫臼護理 (Nursing Care of Shoulder Dislocation)

肩關節在構造上屬杵臼關節，運動靈活，但肩關節盂只容納少部份的肱骨球而已，肱骨懸掛在幾乎在平面的關節面上，人體中以肩關節最不稳定，最易造成受傷及脫臼，因此一般人的脫臼中以肩關節的脫臼最多，幾乎占全身所有關節脫臼的80%以上(圖八)。

肩關節 (右, 前額斷) *right shoulder joint (frontal section)*

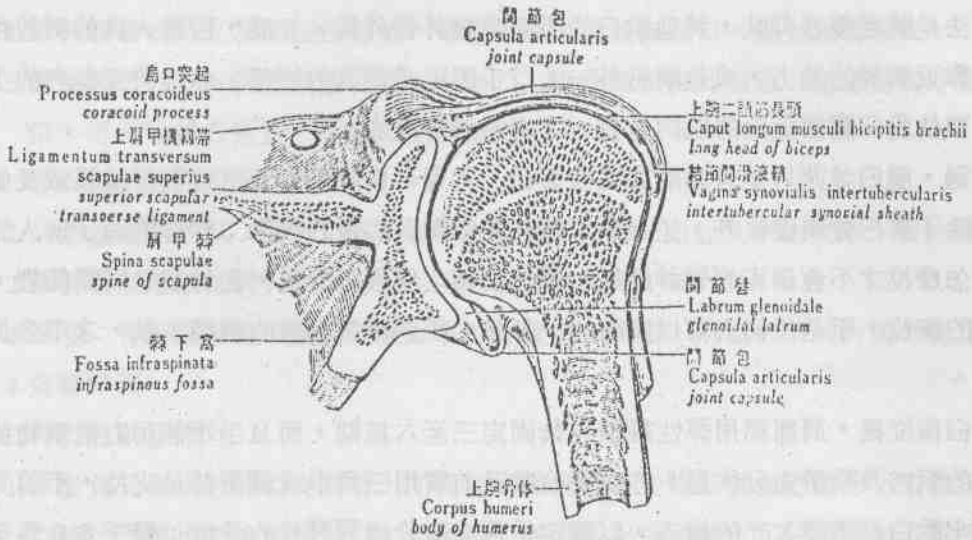
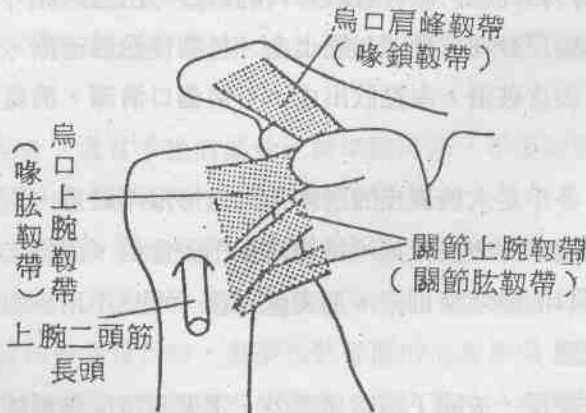


圖 八

如果手臂外旋、外轉過度則易患前方脫臼，內旋過度則易造成後方脫臼而無法外旋。為了彌補關節盂的淺度，有白色纖維軟骨形成的關節盂緣存在，但要支持肱骨頭並不充分足夠。在關節的周圍有喙肱韌帶、關節肱韌帶、喙鎖韌帶等韌帶以及肌腱等來保護，並維持其可動性。(如圖九)



肩關節 韌帶

圖 九

肱骨與肩胛骨間的脫臼症狀有畸型，肢體失去運動的功能，軟弱無力，疼痛嚴重，但有許多人在肩關節受傷後，雖未有脫臼現象，且肩關節仍能運動自如，但却常主訴肩關節酸痛或有無力的感覺，在經過詳細檢查後，發現有所謂的半脫臼（Subluxation）情形，由於肩關節附近的肌腱及關節囊受傷後鬆弛所引起，肩關節呈現不穩的現象。

脫臼後的緊急處理就是儘快的將骨復位，最好不要拖延時間，使骨復位的方法有兩種，一種是將受傷者俯臥在桌上，脫臼的手下垂於桌旁，手上懸吊5至10磅的重物，持續而平穩的力量向下拉，讓痙攣的肌肉能逐漸鬆弛，然後可將脫臼的骨轉進原來的關節窩。第二種方法是將受傷者仰臥，將他脫臼的手向身體外側外展45度，醫護人員的腳放在受傷者腋窩下靠近胸膛的地方，或是請另外一人以手固定受傷者的肩部，然後將受傷者的手慢慢下拉，主要使脫臼關節附近的肌肉放鬆，才容易將骨復位。

不過，脫臼並非只是骨頭離開關節而已，常還合併關節囊及附近韌帶破裂或受傷。治療脫臼，除了要把骨頭復位外，並且要考慮到關節囊及韌帶的復原；骨科醫師了解人體的構造，知道怎麼拉才不會傷害到臂神經叢，要怎麼轉才能通過管道，把骨頭送回關節裡，所以關節脫臼的復位，不是任何人可以實施的，必須由經過專業訓練的醫師去做，才不致加重受傷的情形。

脫臼復位後，肩部要用彈性紮帶包紮固定三至六星期，而且手不能用力提重物或運動，讓受傷的肌肉及韌帶充分休息，亦須要冷敷及前臂用三角巾或紮帶懸吊支持，不論是肩部的脫臼或半脫臼都須要X光的檢查，以確定是否有肱骨或肩胛骨的骨折；幾乎80%至90%以上的這種病人，他們會一而再，再而三的脫臼，成為習慣性脫臼，這種情形就須要骨科或矯形外科醫師手術治療了。

三、創傷的護理（Nursions）、不論挫傷（Strains）、扭傷（Sprains）、刺傷（Puncture wound），有傷口時，必須要預防傷口的感染，首先要將傷口附近清洗乾淨，如大腿受傷時，先將大腿上的污泥洗掉，然後查看傷口的情形，出血狀況，若出血量多時，表示傷口較深或較大，這時必須用紗布或紮帶加壓止血，包紮後送醫治療。

遭到擦傷時，僅是表皮破損，有點狀出血，可將傷口清潔，消毒後即可，視疼痛的狀況是否能繼續參加活動。

手掌內側的受傷，多半是大塊表皮的脫落，出血情形不嚴重，但是比較疼痛，經常見到有些運動選手將未完全脫落的表皮剪掉，這樣做是不妥當的，因為未掉的表皮可保護內層的肌肉不易受到污染。傷口的處理原則是，消毒處理後，可以不用紗布或紮帶覆蓋，使其自然乾燥，這樣不易引起化膿。

刺傷時因傷口往往較深，故除了消毒處理外，還要預防破傷風的感染，破傷風桿菌是一種厭氧菌，故不可把傷口用紗布包得密不通風，同時要注射破傷風類毒素。若創傷處紅腫變大，並有局部淋巴腺腫，甚至體溫升高時，表示傷口受到細菌感染，得依照醫師處方服抗生素。

素。

#### 四、骨折的護理 ( Nursing Care of Fracture )

骨折在運動傷害中可說是較嚴重的傷害，有許多種運動都可能會造成骨折，尤其是在相互碰撞或爭鬥的運動中，常受到外在強有力的力量作用於骨骼上，而使骨折斷，另外一種情形是由高處跌落時，身體撞擊地面而造成骨折，易發生骨折的運動如棒球、足球、橄欖球、跳高、體操、溜冰、滑雪、拳擊等。

##### (一) 骨折的分類：

1. 單純性骨折：又稱閉鎖性骨折，骨雖折斷，但並無傷口，通至皮膚表面。
2. 複雜性骨折：又稱開放性骨折，有傷口，折骨與表皮外相通，極易受到外界污物感染，而使骨接合延遲，不易完全恢復機能。

##### (二) 骨折發生時的症狀

1. 局部損傷的症狀：骨折處常有腫脹、疼痛、觸痛、出血及瘀血現象，而且疼痛嚴重。
2. 部份或全部機能消失：不能運動，肢體功能喪失。
3. 畸形：骨折處腫痛，斷骨改變原有的位置造成畸形，所以必須與對側骨相比較。
4. 運動障礙。

##### (三) 骨折的緊急護理

1. 運動員受傷後若疑似骨折時，不要隨便搬動他，先察看受傷的情形，若骨折處有傷口時，不要用手去接觸傷口，通常傷口都伴有出血現象，可用清潔紗布或手帕等包紮，加壓止血。
2. 肢體的骨折必須用副木 ( Splints ) 固定，副木可用枕頭、木板、捲疊的報紙，甚至可用高爾夫球桿、網球拍、曲棍球等替代，手腕附近的骨折可使用厚的雜誌固定，然後用繃帶包紮，由別人扶持或使用擔架，將受傷者送醫治療。
3. 使用副木的大小要視受傷者肢體的大小而定，大腿的骨折就要使用寬長的木板或替代物，臨時找不到可以替代的副木時，甚至可以將兩腿包紮在一起，以健側肢體當副木亦可。

骨折的治療在於接骨，通常手術的接骨比較準確可靠，手術後要注意有無發燒的現象，以免造成骨髓炎而延遲癒合。手術後上石膏固定骨折處。

骨折的患者，要時常觀察他的血壓、脈搏、呼吸，是否有休克現象發生，在 2 4 小時內可用局部冷敷，抬高患肢，以減輕骨折處的疼痛及出血，感到疼痛嚴重時可依醫師處方給予止痛劑。若是複雜性或污染的骨折時，就要預防動脈的血栓形成，預防空氣栓子或脂肪栓子進入血管中，血栓發生的症狀有胸部突然的劇痛、臉色蒼白、呼吸困難、休克、虛脫等，緊急處理是吸入氧氣及給病人絕對安靜，即刻通知醫師處理。

肘關節附近的骨折若引起橈動脈受壓時，會造成前臂的缺血性麻痺，可能由於上石膏太

緊，或綑帶包紮得太緊，以致前臂肌肉萎縮，手指不能動彈，所以要時常觀察石膏外的皮膚是否蒼白、發冷、發紺及疼痛，若有以上情形要通知醫師重新以石膏固定或重新包紮，以免局部的血液循環受阻。

#### 五.腦震盪的護理 ( Contusionsof Brain Nursing Care )

腦震盪在運動傷害中佔的比率甚高，許多種運動都會造成頭部外傷，而引起腦震盪。

運動員頭部受傷後，首先要確定他的神志是否清楚，也就是說他是否是清醒的，密切而仔細的觀察瞳孔的反射，肢體的功能是否喪失或有軟弱的現象，要時常量血壓、脈搏、呼吸，受傷者是清醒時（有意識），先要知道他的「定向」（Orientation），也就是他對時間、地點、人物的辨別，可問他叫什麼名字？現在在那裏？如何受傷的？並且要問他頭痛的情況如何？有否視覺模糊、頭暈、噁心等，同時要注意頸椎是否也受到傷害，若有鼻出血及外耳道流血，可能是顱底部的骨折。

頭部受到撞擊、外傷、或跌倒時，既使沒有立刻失去知覺，也不能讓運動員休息一下就上場活動，因為腦部受傷時可能不會立刻失去知覺，最好能送醫觀察幾天，不可給受傷者喝水或吃任何東西，也不得吃止痛藥及鎮靜劑，保持傷者的呼吸道暢通（頸下墊高），平臥頭側一邊，送醫後做顱骨及頸脊椎的X光照像。輕微的腦震盪，有頭痛、噁心現象時，可能住院觀察一星期左右。

#### 運動時意外事件的緊急處理

在某些正常生理情況下，運動員的心跳次數就比一般人少，他們的心臟每分鐘祇跳五十多次，這是因為他們的心臟在經年累月的訓練下，變得強而有力，所以只要每分鐘跳五十多次，即可維持身體的需要。一般而言，運動時的心跳次數比平常增加四分之三或一倍。

運動時也可能引起意外的死亡，尤其是激烈或快速的運動，如拳擊、角力、滑雪、馬術等的危險運動，易造成嚴重的傷害；還有就是身體情況較差時或天氣太冷，或是運動時間過長時，可能引起心臟病突然發作。當人死亡開始的四至六分鐘內，人體的生命中樞一大腦一還維持着生物學的活命，假如立即加以急救，重建有效的呼吸和循環功能，便可以活命，如何來急救運動時的意外事件呢？

#### 一.首先確定死亡的象徵：

在給予突死者急救前，首先要確認是否已經死亡，是否值得去急救，一般原則是這樣的，除了患者呼吸和心臟跳動已經停止超過十分鐘以上外，所有的猝死均要加以急救，在急救前確定有否下列死亡徵象：

- 1.喪失知覺：搖撼患者來檢查他的知覺狀態。
- 2.瞳孔放大：瞳孔放大是代表大腦缺血缺氧的現象。
- 3.呼吸停止：檢查患者胸部的呼吸動作及偵聽鼻孔、氣管的呼吸聲音。
- 4.心跳停止：按摸頸動脈或股動脈查看心跳是否已停止，脈搏是否已消失。

## 二、緊急的施救

一旦發現受傷者的呼吸、心跳已經停止，設法即刻送醫院療，在醫師未到之前給于下列的施救：

### 1. 保持呼吸道的暢通

把患者的頸部墊高，頭部往後仰直以保持氣管的暢通，同時要清除患者口腔內、氣管內的異物。

### 2. 施人工呼吸

以口對口，或口對鼻人工呼吸法行急救，需把嘴或鼻孔扣緊以免漏氣，同時查看受傷者胸部的呼吸動作以確定是否有效。施人工呼吸的方法是先對受傷者吹四口氣，然後以每分鐘十二次的速度施行，嬰兒或小孩每分鐘二十次。

### 3. 人工心臟按摩 ( Closed Cardiac Compression )

一旦發現受傷者心跳、脈搏、呼吸停止時，在胸骨下半部施體外人工心臟按摩，每次需把胸骨下按三到五公分，兩位施救者急救一受傷者時每五次心臟按摩，要做一次人工呼吸，每分鐘要做六十次心臟按摩，當一位施救者急救一受傷者時，每十五次心臟按摩要做兩次人工呼吸，每分鐘要做八十次心臟按摩。患者為小孩時，每五次心臟按摩做一次人工呼吸，每分鐘按摩一百次。

在緊急施救中，要每數分鐘檢查患者的瞳孔與脈搏一次，患者的瞳孔未縮小或脈搏未恢復之前，人工呼吸及心臟按摩不得中斷超過五秒以上。

人工心臟按摩時，被救者要仰臥在硬板上，施救者要經常交替互換，以免疲勞而減低效果。施救時，兩手平行重疊於胸骨下三分之一處，兩手臂要垂直向下壓，如此才能夠充分利用身體之力量。

## 伍、其他常見運動傷害的護理

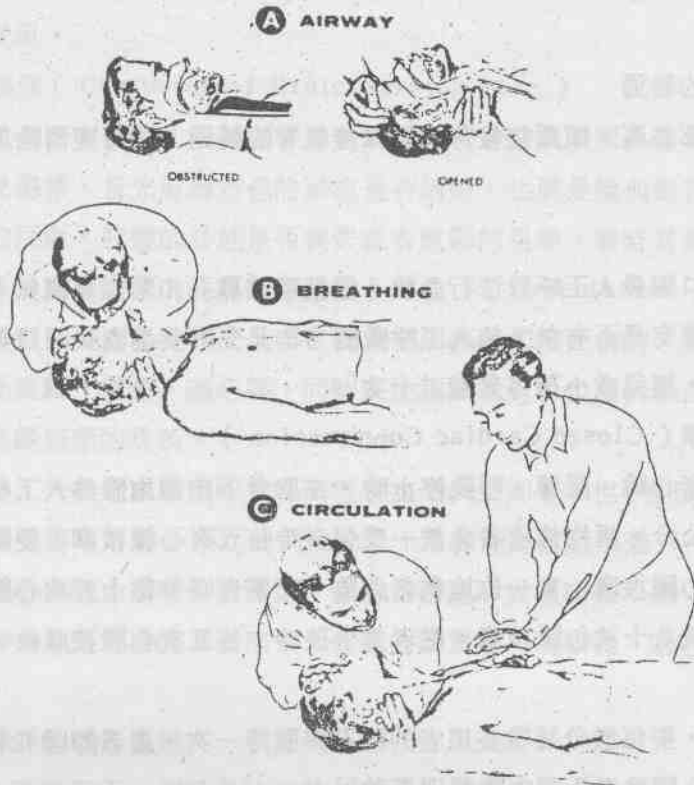
### 1. 肌肉抽筋

不論是在陸地上運動或水中游泳，最常見的問題便是肌肉抽筋，帶給運動員許多困擾，甚至中途停止運動或比賽，肌肉抽筋的學名是「肌肉的疼痛性痙攣」，在某些運動中常見如賽跑、游泳、籃球運動中，引起肌肉抽筋的原因有：

(1) 肌肉或肌腱的裂傷，當肌肉被直接撞擊到，引起內出血，或者突然用力過猛或承受太大的負荷，都可能造成肌肉或肌腱的裂傷，往往這種裂傷並不嚴重，因此從外表上不易看出來，但受傷的肌肉或肌腱為了保護自己，不致再被拉傷或是受傷所產生的刺激，會使肌肉發生持續性的痙攣收縮，也就是抽筋現象。

(2) 鹽份流失過多：在熱天裏運動太久或任何原因所產生的流汗太多、腹瀉或嘔吐，都會使體內的鹽份流失很多，如果不能及時補充，會使運動神經產生不正常的興奮作用，而刺

激肌肉發生痙攣。



(下圖的兩名施救者要處於相對的位置)

(3)局部溫度變化太大：突然將肌肉暴露到溫度太低或太高的環境，都容易產生痙攣性收縮，最常見的例子便是在寒冷的冬天游泳，最易發生抽筋現象。

(4)局部循環不良或過度疲勞：衣褲、襪子或護套穿得過緊，或保護性的貼布貼得太緊，往往會阻斷肌肉的血液循環造成局部缺氧，而二氧化碳、乳酸及其他代謝廢物大量的堆積，以致發生肌肉僵硬、抽筋的現象。

(5)心情過分緊張或肌肉協調不良，運動時心情太緊張，使肌肉產生持續性收縮，而我們打球所作的有意義的動作，祇需一部份的肌肉收縮，而其拮抗肌必須相對的放鬆才行，由於情緒緊張或其他因素所生的肌肉協調不良，造成肌肉抽筋。

(6)其他不明原因，大部份的肌肉抽筋都屬這類情形，皮膚外表正常沒有腫脹、瘀血或裂傷的跡象。

最容易引起抽筋的部位是大腿後肌和小腿後肌，而後頸部及背部肌肉也會發生，但以前兩種最常見。抽筋時的護理：

- 1.立刻停止運動，坐下或躺下休息。
- 2.將局部的肌肉施加均勻的壓力，緩慢而持續的拉長使它放鬆。

在運動場上常見到有小腿抽筋者，教練或同伴用腳拚命地踢痠擊者的腳底，這是不正確的，如果用力過猛不但增加抽筋者的疼痛，更可能造成肌肉纖維斷裂或肌腱斷裂。

3.如果是大腿後肌肉抽筋時，膝關節要伸直，但不可用力把腳或小腿突然抬高，否則會拉傷大腿後肌肉。

4.輕微的按摩，促進血液循環。

5.可使用局部熱敷法。

## 二、運動引起的肌肉酸痛

喜歡運動的朋友或經常運動的運動員，都有過肌肉酸痛的經驗，平時很少運動的人偶而做一次激烈運動，除了可能發生運動傷外，也會產生肌肉酸痛現象，故引起肌肉酸痛的原因有二：一是許久不曾運動偶而做一次運動者，如平時不跑步者，偶而一次跑了幾圈，第二天後就會產生肌肉酸痛，二是運動過度者，如運動員及選手等經常活動造成肌肉疲勞，而引起肌肉酸痛。

肌肉酸痛的種類有兩種，一種是急性的，一種是遲發性的。

急性的肌肉酸痛是在運動時或運動後即刻產生的酸痛，原因是肌肉局部缺血，祇要立刻停止運動，再施以熱敷，就可減輕疼痛。

遲發性的肌肉酸痛，常發生於平常很少運動的人，偶而做一次較激烈的運動而產生的肌肉酸痛，肌肉酸痛在停止運動後24小時至48小時出現，並且持續時間很長，約一至三天左右，原因是由於運動時肌肉的收縮，肌肉纖維間的結締組織造成較大的牽扯力，而引起肌肉的受傷或發炎。可用熱敷，特別是泡在熱水中，一邊輕微的伸展運動或按摩，很快就會減輕或消失疼痛的現象。

預防方法：避免持續性的等長收縮或拉長性的肌肉收縮運動如舉重、拔河等。做有規律性的等張收縮如騎腳踏車、跑步、游泳等比較不會產生肌肉酸痛。

此外，運動量不宜激烈或突然增加很多，尤其是許久未運動者在剛開始運動時要做緩和的運動而且時間不宜太長，如欲跑步者，剛開始第一天跑一百公尺而且速度要慢，以後逐漸增加距離及速度，這樣才不致使肌肉受到傷害。

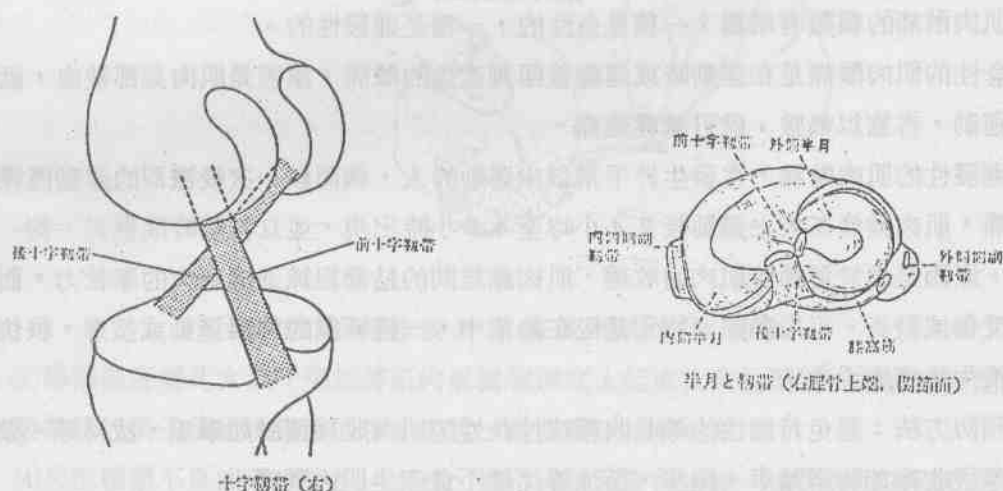
## 三、膝關節附近的外傷

膝關節附近的外傷是很常見的，打籃球、踢足球、賽橄欖球等都很容易使膝部受傷。膝部外傷的種類有半月狀軟骨破裂、十字韌帶斷裂、內外兩側的副韌帶斷裂、關節面軟骨破裂、脛骨上端骨折、股骨下端骨折等。

半月狀軟骨的破裂是膝關節傷害中最常見的，急性傷害時的處理原則為R、I、C、E步驟，也就是休息、冷敷、包紮、抬高患肢，但如關節腔內有血腫時，就必須由醫師將關節內的血液抽出，以防關節內粘黏，且可縮短癒合的時間。由於軟骨受傷位置的不同，癒合的時間亦不一，一般說來平均約需三星期左右才能繼續從事運動，但有些傷害却根本不會痊癒。

，例如半月狀軟骨游離部份，這種傷害經過一段時間後常遺留機能障礙，同時膝關節會有間歇性的疼痛和腫脹，有時還會有「卡住」的現象，這時就需要更進一步的檢查（例如關節鏡），如確定軟骨有破裂時，則根本的治療方法也只有手術一途了。

十字韌帶乃穩定膝關節最重要的組織，一旦斷裂就絕無自癒的機會，同時開刀縫合必須在一星期內施行。其斷裂可分為韌帶本身的斷裂及韌帶骨骼接合處的斷裂兩種，後者如能立即手術，效果會非常良好，至於前者則治療結果較差，在此我要強調的是必須「及早」找專門骨科醫師加以診斷及治療，因為延誤治療時間就會演變成慢性狀態，而使膝關節呈現不穩定現導致經常扭傷，而加重半月狀軟骨傷害的程度（十字韌帶斷裂大部份合併半月狀軟骨破裂）。緊急傷害的處理除了R、I、C、E外，最好能找專門的骨科醫師做確實的診斷並做適當的處置，延誤時間常會導致治療效果欠佳。



## 陸、結 論

運動的普及是時代的產物，今天我們的社會正在倡導全民運動，及培養優秀的運動選手的時候，運動受傷的比率因此也相對提高，我們如何使這些傷害減至最少，這是大家共同努力的目標。

「預防重於治療」，事前的預防更甚於事後的急救及醫療，在一項活動或比賽中，提供正確的知識教導所有參與運動的人—包括運動員、裁判、教練、訓練員、行政監督和場地設計施工者，使其防患於未然。

1. 就運動員本身而言：心情不好或身體欠佳時，不要勉強參與活動，運動時必須要穿戴保護性的裝備，而且這些裝備要合乎標準，運動不要過久而產生疲勞，總而言之，運動員要識參與運動的性質，有臨場的準備，身心健康狀況下去追求完美的表現。

2.就比賽(競爭)對手而言，每位運動員要自我約束和克制的能力，要有大國民的風度與氣質，尤其是在身體接觸的比賽中如足球、拳擊、籃球、棒球等，要絕對服從判決。一流的教練不僅是訓練出冠軍選手，而且也是運動員的良師，使每位運動員都具備良好的運動精神。

3.就場地器材設備而言，運動場地從設計、施工、試用到正式使用一連串的過程中，必須要合乎要求及標準，如能充分提高使用者的舒適感和減少傷害的發生，才是完善的設計，平時場地的維護修理和定時檢驗是必須的，同時也要注意器材的更新及隨著時代的進步而有所改良。

一旦遭到傷害時，受傷後的急救或即刻處理是重要的，平時教導運動員有關運動醫學方面的知識，萬一受傷時也不致恐慌，同時也可自我照顧。

運動醫護人員除了比賽時照顧選手的創傷、扭傷等，處理受傷後的不省人事、骨折等的急救外，並且要遵照醫師的指示，配合選手康復的狀況做復健運動，及教導受傷者如何預防傷害。其他如運動員食譜之計劃，比賽前之進食、增加體重與減輕體重之計劃，評價運動員體能狀況及增進體能之運動計劃，這些都可說是運動醫護人員的工作。

總之，運動醫誘人員不同於醫院內的醫師與護士，運動醫學是一種專門的知識，不是一般醫師及護士能完全瞭解的，除了臨床的治療外，尤其著重於復健工作，如何使受傷痊癒後的骨骼肌肉的活動，發揮最大的功能，甚至恢復到未受傷前一樣；所以，目前政府鼓勵及獎勵優秀的運動選手，爭取國際榮譽之時，培養運動醫護人員是刻不容緩的。也希望我們有興趣於這方面的醫護人員更加努力，為運動人員的健康盡自己的力量。

#### 參考資料：

1. Shafer-Sawyer "Medical-Surgical Nursing"。
2. Allan J. Ryan Fred L. Allman "Spots Medicine"。
3. Thomas D. Fahey原著卓俊辰譯：“如何處理運動傷害”。
4. 健康世界雜誌，賴金鑫醫師“運動醫學講座”。
5. 現代體育雜誌。
6. 劉五榮著“初步解剖學”。
7. 林正常譯：“運動醫學”。
8. 崔連照著：運動與生理衛生。
9. 六十二年度全國大專體育總會學術研討會專刊。
10. 一九七五年亞太地區體育健康與休閒會議報告書。