

保健園地

# 膝關節韌帶 受傷了

骨科部運動醫學科主任 王至弘  
專長：運動傷害、膝關節疾病

## 膝關節的構造和功能

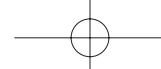
膝關節為承載人體重量的大關節，與下肢活動功能息息相關。膝關節由遠端股骨髁和近端脛骨髁的關節軟骨、及前方的膝蓋骨所構成，上下關節面之間有半月盤(半月軟骨)，以增加兩關節面的接觸面積，並吸收關節面傳遞的外力；此外，連接膝關節上下股骨髁和脛骨髁之側面，有內側和外側側韌帶，功能在維持膝關節左右側向的穩定度，關節內則有維持膝關節前後穩定度的前後十字韌帶。

## 膝關節韌帶傷害

運動傷害、車禍、或跌倒外傷時，瞬間外力施予膝關節，造成上下關節部分發生左右、前後、或合併位移，一旦位移超過生理範圍，維持膝關節穩定度功能的韌帶，首當其衝，非斷即傷，不得不慎。以下為常見的膝關節韌帶傷害：

### (一) 內外側韌帶受傷

膝關節內外側韌帶扭傷或部分斷裂，需使用膝護架或石膏板固定，約四到六週就能夠自行癒合，再予以復健治療，加強肌力，伸展肌腱韌帶，以防止黏連，並增加關節活動度，同時訓練



本體感覺的恢復，期能完全回復正常。若不幸完全斷裂，可考慮手術縫合，術後亦需使用膝護架或石膏板固定及後續復健治療。

## (二) 後十字韌帶受傷

膝關節後面的後十字韌帶受傷，治療的選擇比較麻煩而有爭議，因為手術的困難度很高，手術結果也僅在八成左右的功能恢復，因此一般建議年紀輕、活動大或不穩定的症狀明顯時，才考慮接受重建手術。若膝關節後方不穩定位移在五毫米以內，仍以保守復健治療為先。

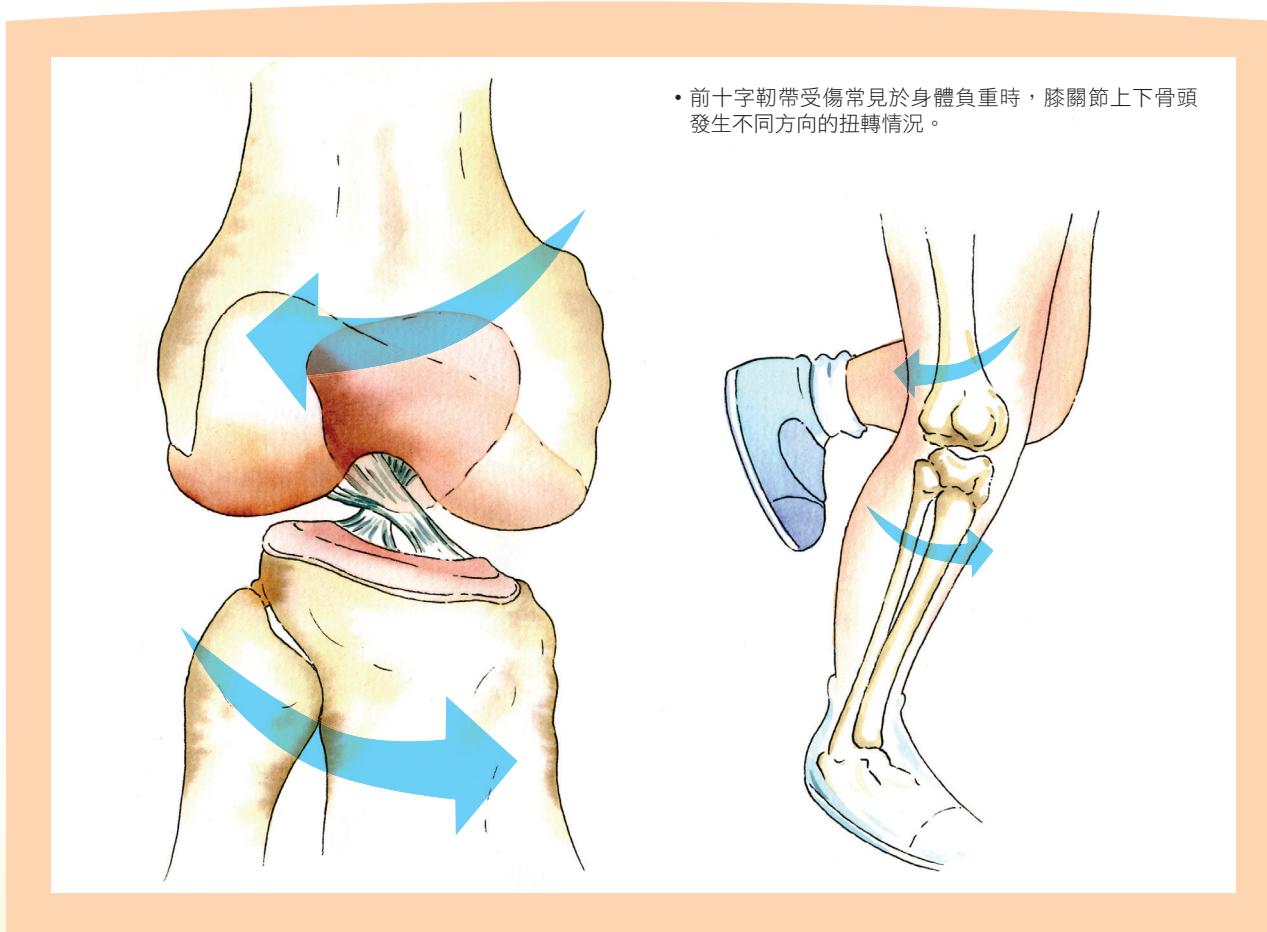
## (三) 前十字韌帶受傷

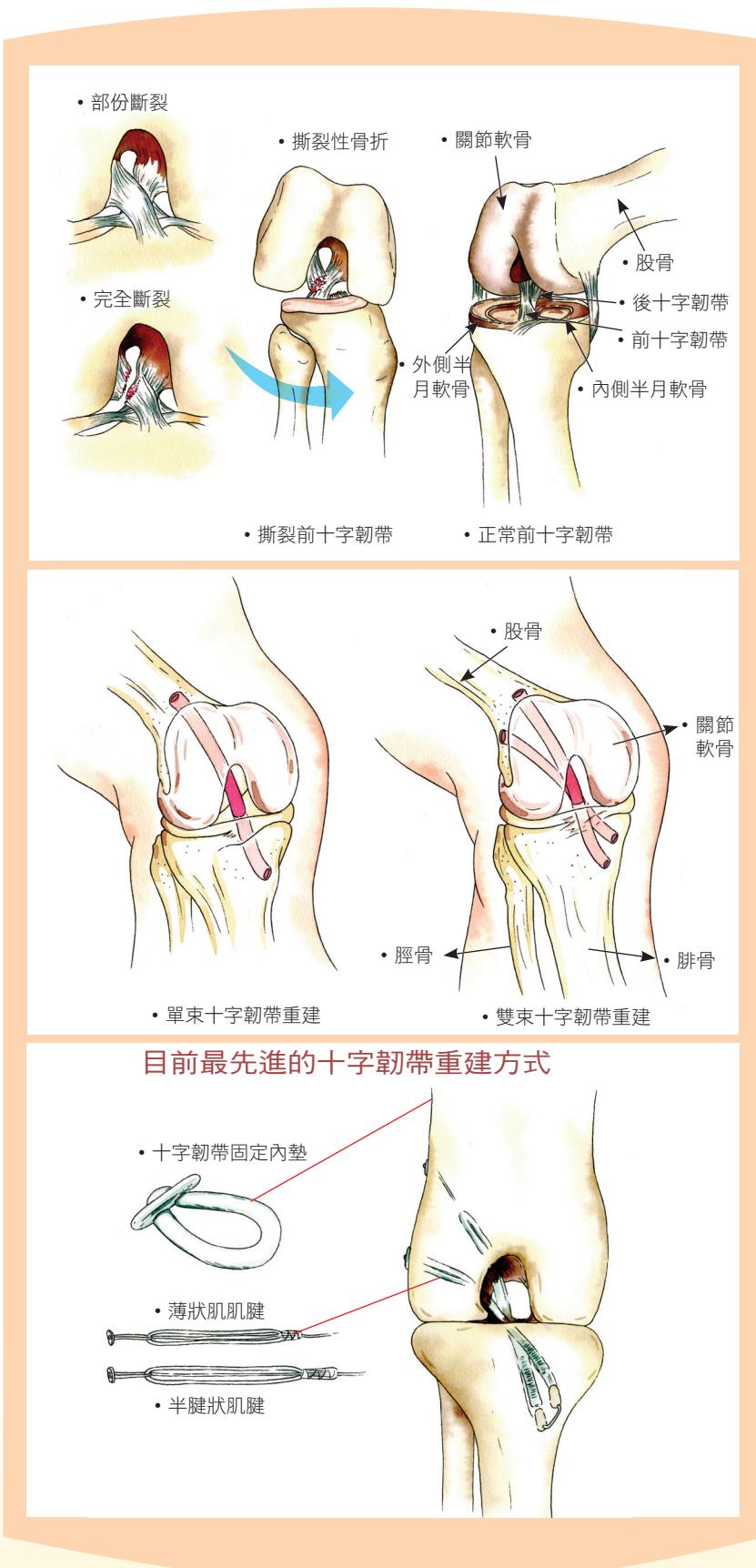
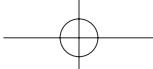
前十字韌帶受傷的狀況和症狀

受傷時，膝部扭一下或「啵」一聲，立刻疼痛且很快血腫脹起來，走路困難，無法繼續運動，同時膝關節內前十字韌帶因受傷而鬆掉或斷掉，膝關節就失去了前後方向的穩定度，當關節支撐體重轉動時，胫骨會不受控制而前移，而有膝關節錯開虛軟無力的現象，嚴重影響運動的進行和表現。

去年奧運會受傷的跆拳國手白色超人蘇麗文，就是左膝前十字韌帶和內側韌帶斷裂，傷害機制主要是由於下肢著地時，身體突然減速，同時上半身扭轉而扭斷膝關節前十字韌帶，也可能是左膝內側被對手踢傷，膝關節扭轉，造成韌帶斷裂。膝前十字韌帶斷裂，會使膝關節喪失穩定性

- 前十字韌帶受傷常見於身體負重時，膝關節上下骨頭發生不同方向的扭轉情況。

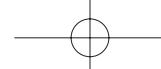




且因而使不上力而無力，急停或急轉時，膝關節會突然有失控錯開跪下去的感覺，而無力支撐身體，使整個人跌倒在地上，受傷的蘇麗文繼續比賽時，左腳勉強可以做出攻擊的動作，可是一旦需閃躲對手攻擊而用左膝支撐負重時，立刻左膝虛軟無力摔倒，如此連跌十一次，令人動容，也鮮活的顯示前十字韌帶斷裂，無法繼續比賽，更何況內側韌帶也同時受傷。

### 前十字韌帶受傷的治療

前十字韌帶斷裂若不開刀重建，需加強訓練股四頭肌，以幫助維持膝關節穩定度，同時應避免劇烈運動，以免加速膝關節軟骨磨損，造成退化性關節炎；但若希望恢復膝關節穩定性，繼續從事運動，則須手術重建前十字韌帶。一般建議手術重建前十字韌帶的適應症，包括前十字韌帶斷裂合併其它韌帶受傷或半月軟骨破裂接受縫合術，年輕而活動力強的病人，慢性前十字韌帶斷裂而有膝關節明顯不穩定及不適症狀。



前十字韌帶長度僅三公分多，又短又緊，一旦受傷鬆掉或斷掉，並無法如一般人想像，直接手術縫合修補，再接起來，以恢復原有的強度和張力，因此需取膝部其他肌腱，以重建前十字韌帶，也就是使用肌腱重新作一條新的前十字韌帶。目前全球的趨勢是在關節鏡協助下，以雙股肌腱重建解剖上前十字韌帶的前內側股和後外側股，即所謂的雙股前十字韌帶重建術，手術得到的膝關節穩定度最高，恢復也最快，蘇麗文和高爾夫球球王老虎伍茲，也都是接受這樣的手術。

### 前十字韌帶重建術後須知

前十字韌帶重建手術後，需拿拐杖二至四週以助行，可部分負重，但需穿膝支架保護二至三個月，同時復健訓練四頭肌肌肉和大腿後肌肌肉群，膝關節活動度和關節本體感覺，一般術後約三、四個月，可以騎單車、游泳或直線小跑步，術後六個月，逐漸增加運動量，至術後九個月，方能劇烈運動。前十字韌帶重建術後，膝關節穩定度明顯增加，加上持續復健治療，膝關節功能可恢復八、九成以上，能夠從事一般活動，生活並無限制，但未必能恢復未受傷前的運動能力和狀態。

### 結語

由於膝關節構造複雜，受傷的狀況和程度不易分辨，臨牀上確切診斷十分困難，故常以「膝關節內障」為統稱。舉凡骨頭、關節軟骨、半月盤、韌帶、肌肉肌腱均可能單獨或合併受傷破裂，端視受傷

的姿勢和機制而定，因此受傷後應及早就醫，接受專業檢查和處置，不要直接看跌打損傷的整骨按摩師，以免延誤病情和引發後遺症。

一旦膝關節受傷，應立刻採行以下步驟：(1)保護固定；(2)休息；(3)冰敷；(4)加壓包紮；(5)抬高；(6)送醫進一步檢查治療。以上處置的目的在止血、鎮痛、防腫和避免再傷害，並接受適當的醫療，以期早日恢復健康。

