

下肢疾患(足&踝)

傷科核心課程



足踝 内側

足踝-內側

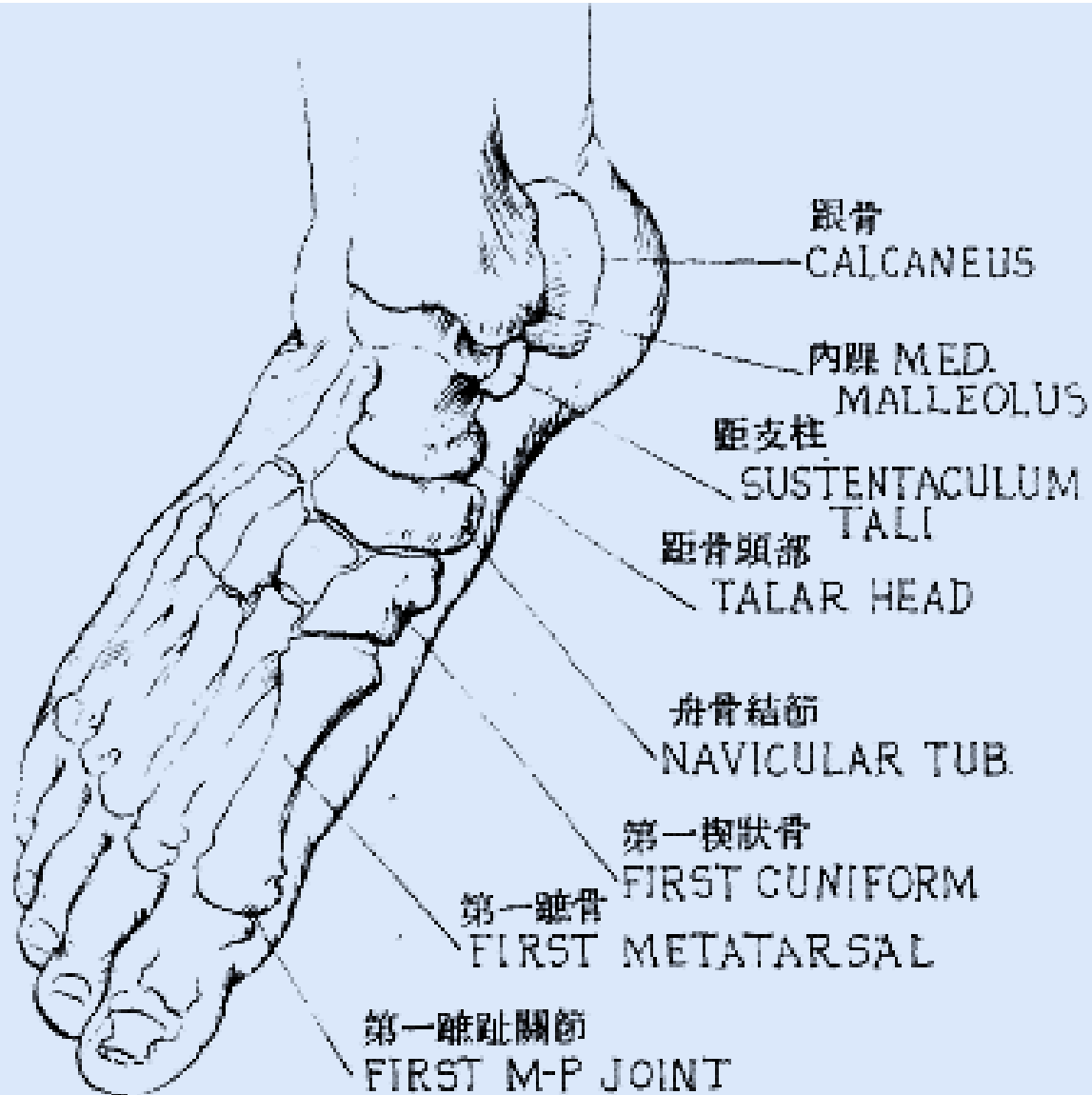
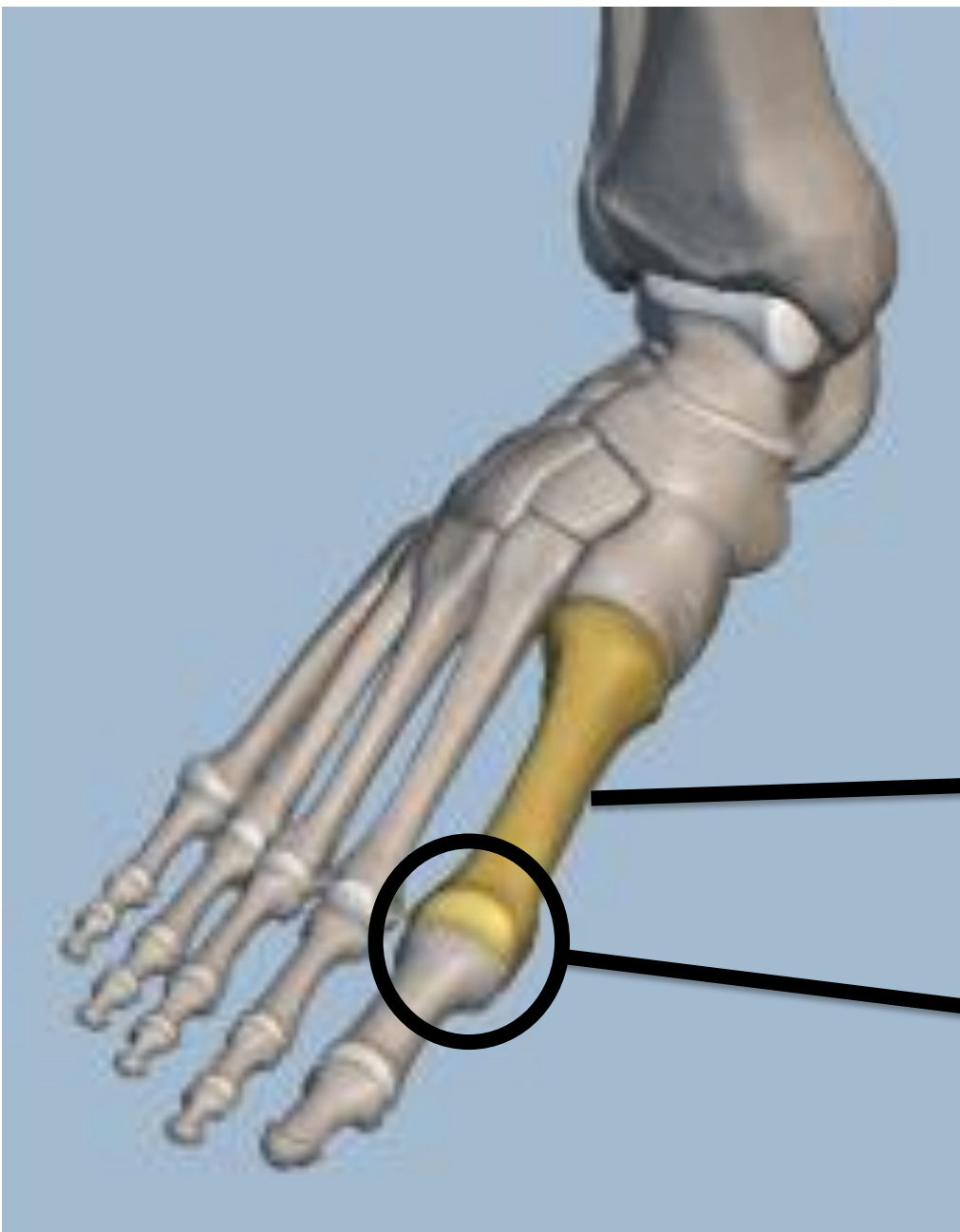


圖 3. 足和踝之骨骼解剖 (內側面)

- 第一跖趾關節 First M-P Joint
- 第一跖骨 First Metatarsal
- 第一楔形骨 First Cuniform
- 舟骨結節 Navicular Tub
- 距骨頭部 Talar Head
- 距支柱 Sustentaculum Tali
- 內踝 Medial Malleolus
- 跟骨 Calcaneus

足踝-內側

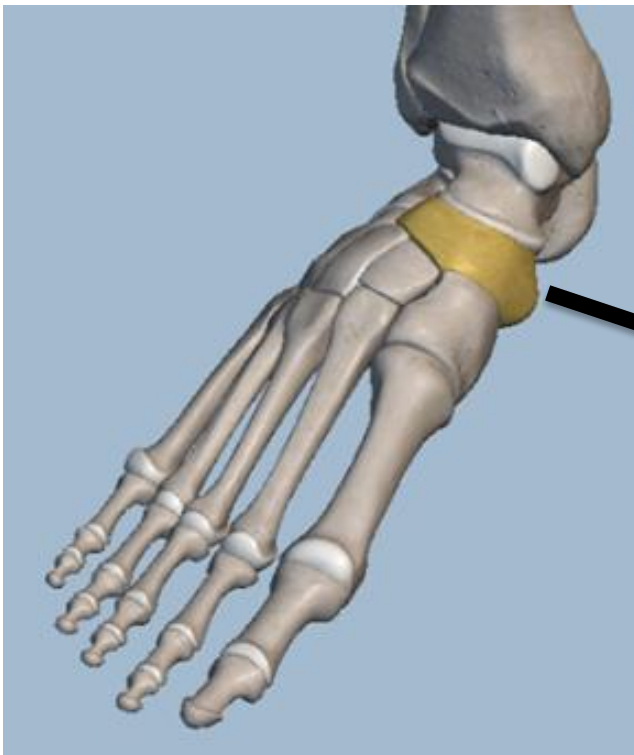


第一跖骨

第一跖趾關節

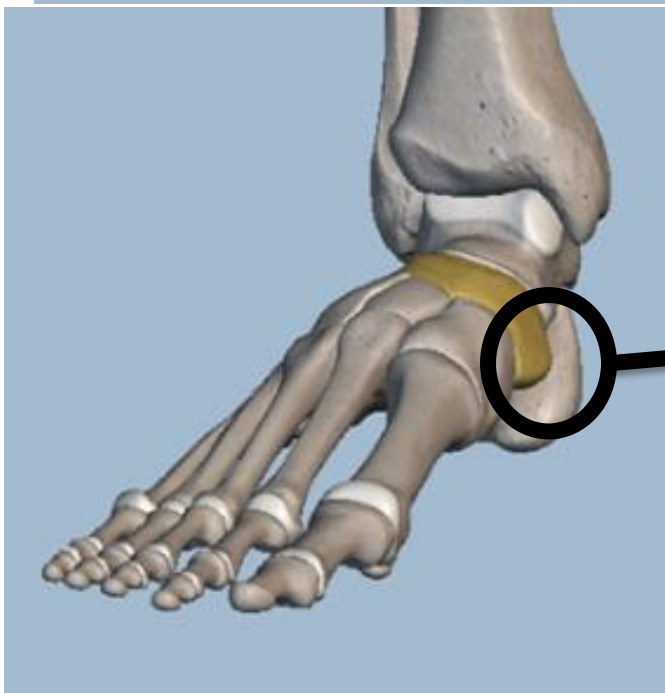
痛風、姆趾滑液囊腫(姆趾外翻)

足踝-內側



舟骨

無菌性壞死 (aseptic necrosis)
特徵:局部壓痛、跛行



舟骨結節

足踝-內側

距骨

距骨 頭部

扁平足:往內側突出

距骨骨折

足踝-距骨骨折

- 距骨是**足弓的頂**，上接脛骨下端，下連跟骨與舟狀骨。
- 有60%的面積為軟骨組織，
只有30~40%的面積
分佈連絡足部的血管群。
受傷後容易影響到血液循環，
造成缺血性壞死。
- 骨折以『**背伸外翻暴力**』造成常見。
以多為『**頸部骨折**』多見
- 距骨頸骨折：
固定於蹠屈稍外翻位8週。
- 距骨的復位：
一定要做到100%

足踝-內側

距骨

距支柱 (Sustentaculum Tali) 自內踝遠端向蹠側方向移動約一指幅處直到你找出距支柱為止 (圖10)。距支柱形體小，且可能完全摸不到，但卻具有解剖上之意義。臨床上，它支撐著距骨且可做為彈簧韌帶 (spring ligament) 之附著處，此一解剖上排列之疾患可能會導致扁平足。

距支柱

- (1) 支撐距骨
- (2) 彈簧韌帶附著處

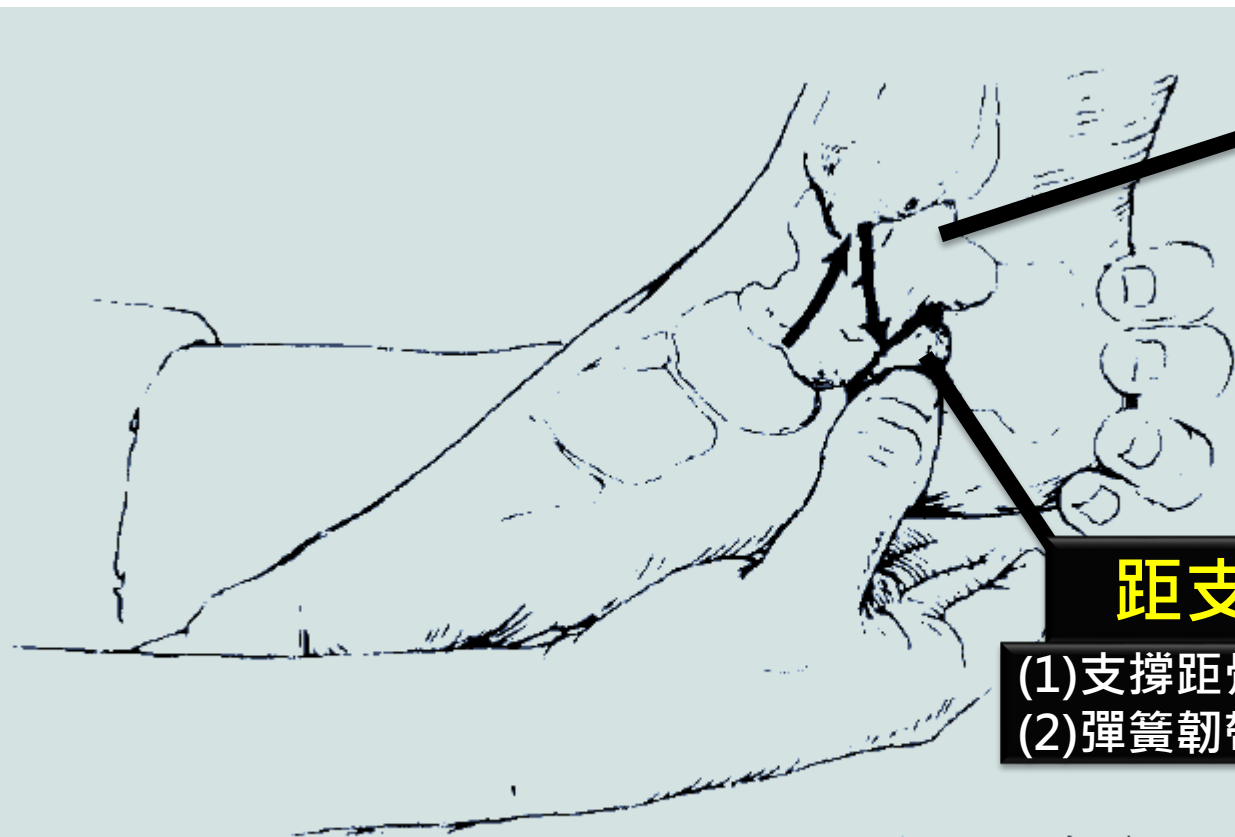


圖10 距支柱—跟骨內側的廣大延伸部分。

The sustentaculum tali—the large medial extension of the calcaneus.

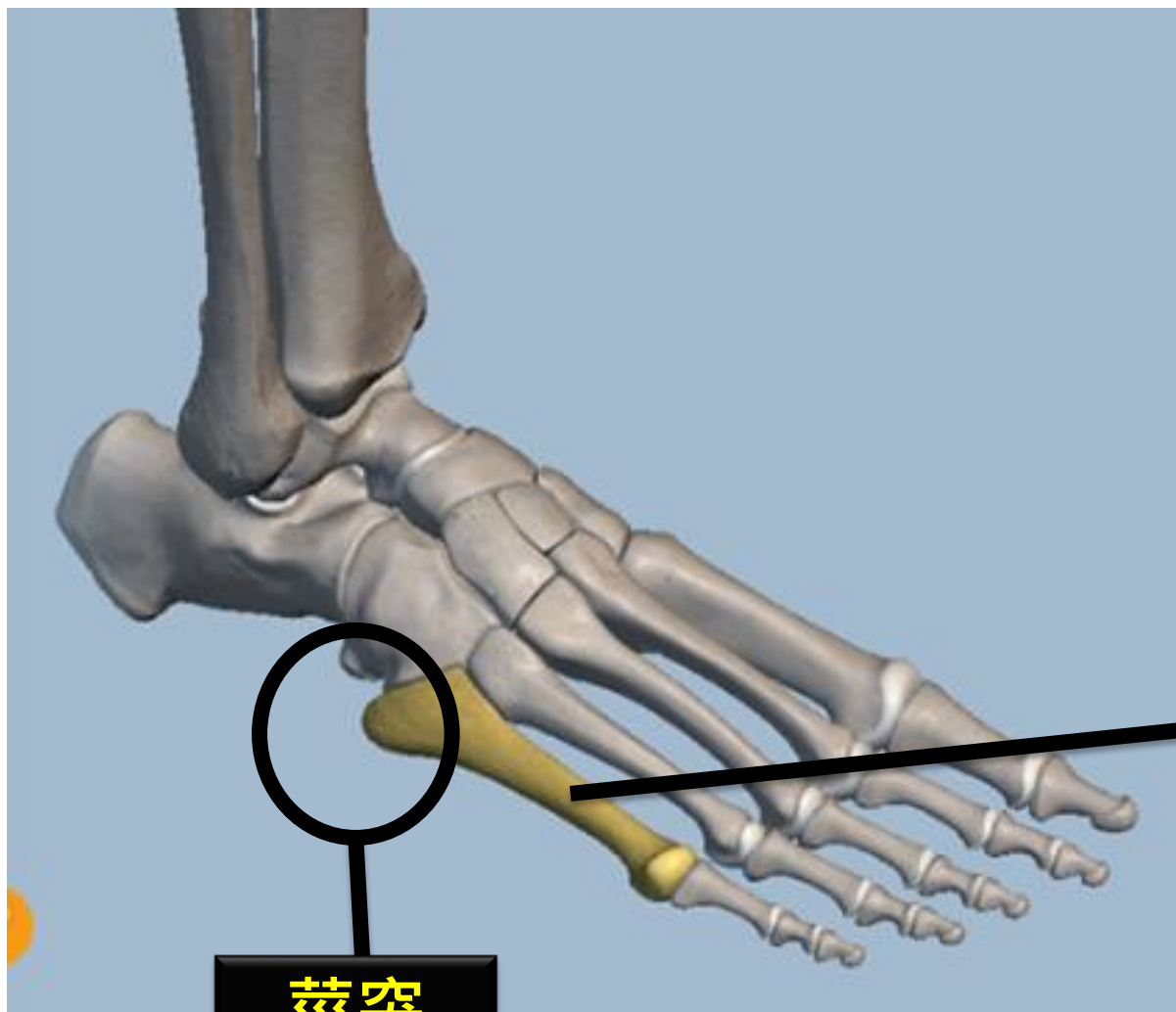
足踝 外側

足踝-外側



- 第五跖趾關節 Fifth M-P Joint
- 第五跖骨 First Metatarsal
- 莖突 Styloid Process
- 骰骨 Cuboid Bone
- 腓結節 Peroneal Tub
- 跟骨 Calcaneus
- 附骨竇 Sinus Tarsi
- 外踝 Lateral Malleolus
- 距骨圓頂 Dome of Talus
- 距骨頸部 Neck of Talus

足踝-外側



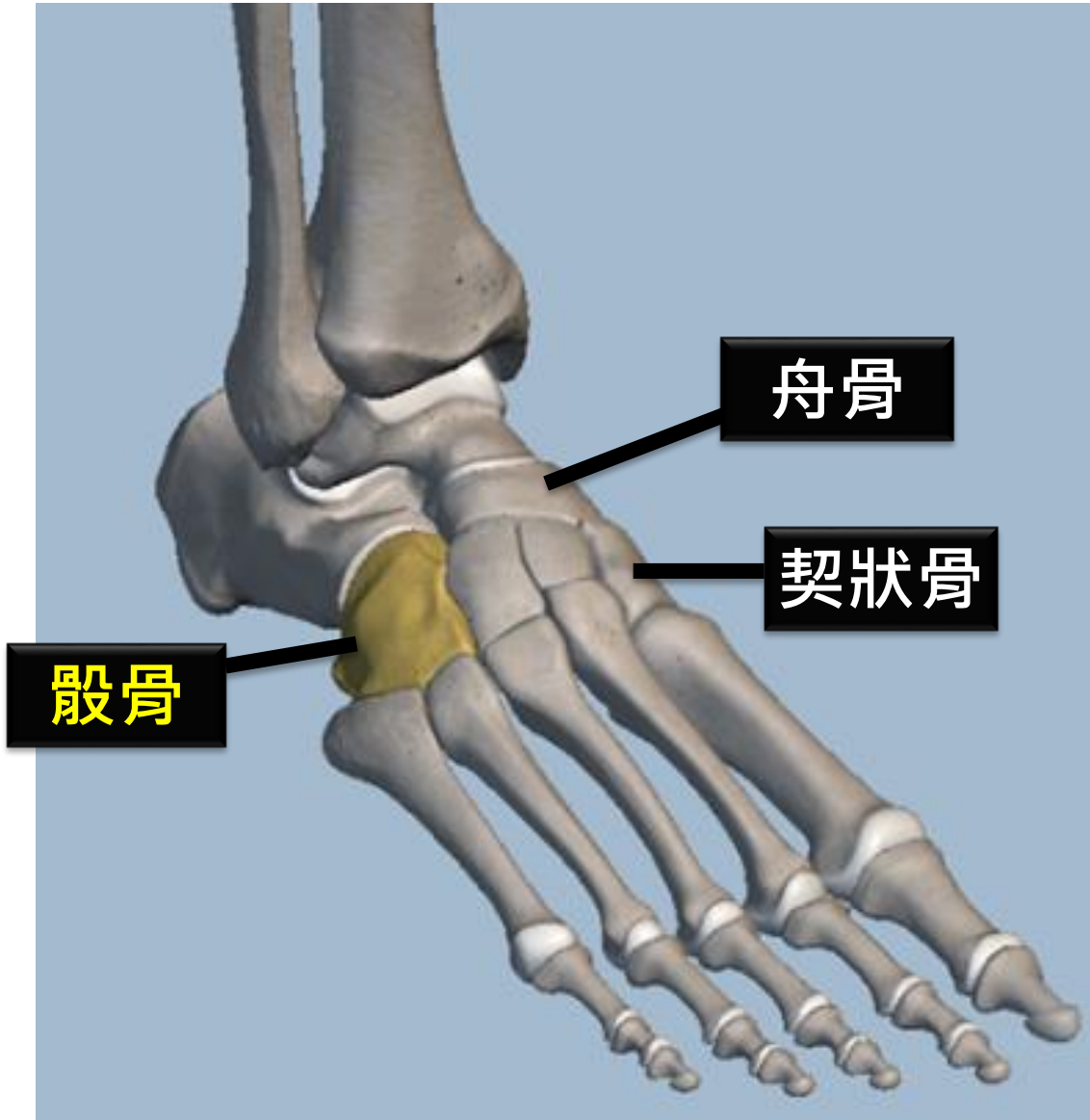
第五跖骨

莖突

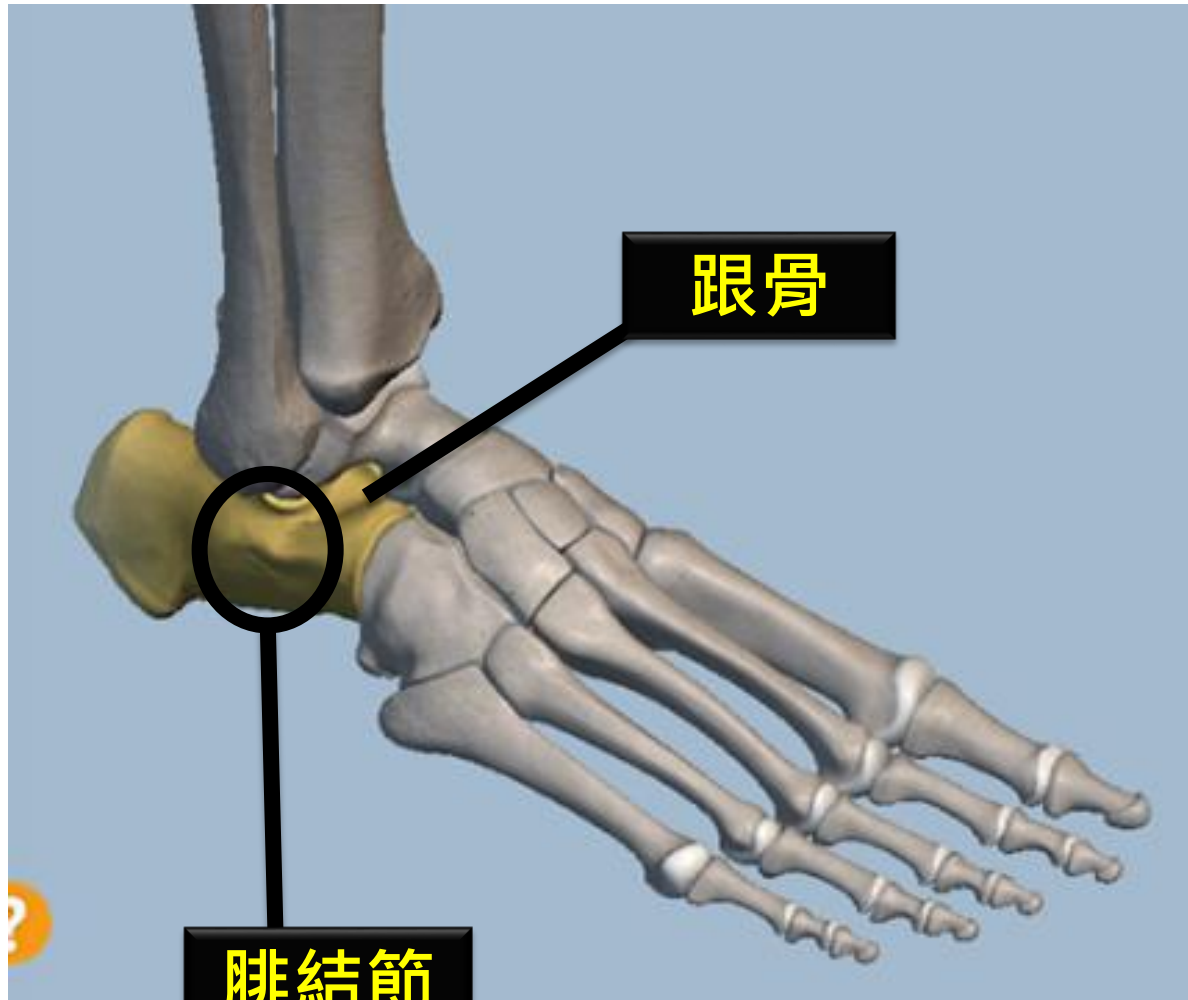
腓骨短肌 之 終點

腓骨長肌 之 經過

足踝-外側



足踝-外側



將 腓骨短肌 和 腓骨長肌 分開

腓結節 (Peroneal Tubercle) 腓結節位於跟骨上外踝之遠端 (圖17)。正常狀況下它長約 $\frac{1}{4}$ 吋，但是不同病人可能大小略有差別。腓結節係一重要之指標，因為它會在腓骨長肌和短肌經過跟骨外側附近時加以分開。

跟骨骨折

足踝-跟骨骨折

- 跟骨和距骨組成**縱弓後臂**，負擔60%重量。
- 跟骨結節上緣與跟距關節面成30 - 45度結節關節角。
- 跟骨骨折多『傳達暴力』造成。
- 跟骨骨折多，若因「**高處墜下**」造成時，易合併『**脊柱骨折(T12~L2)**(屈曲型)』



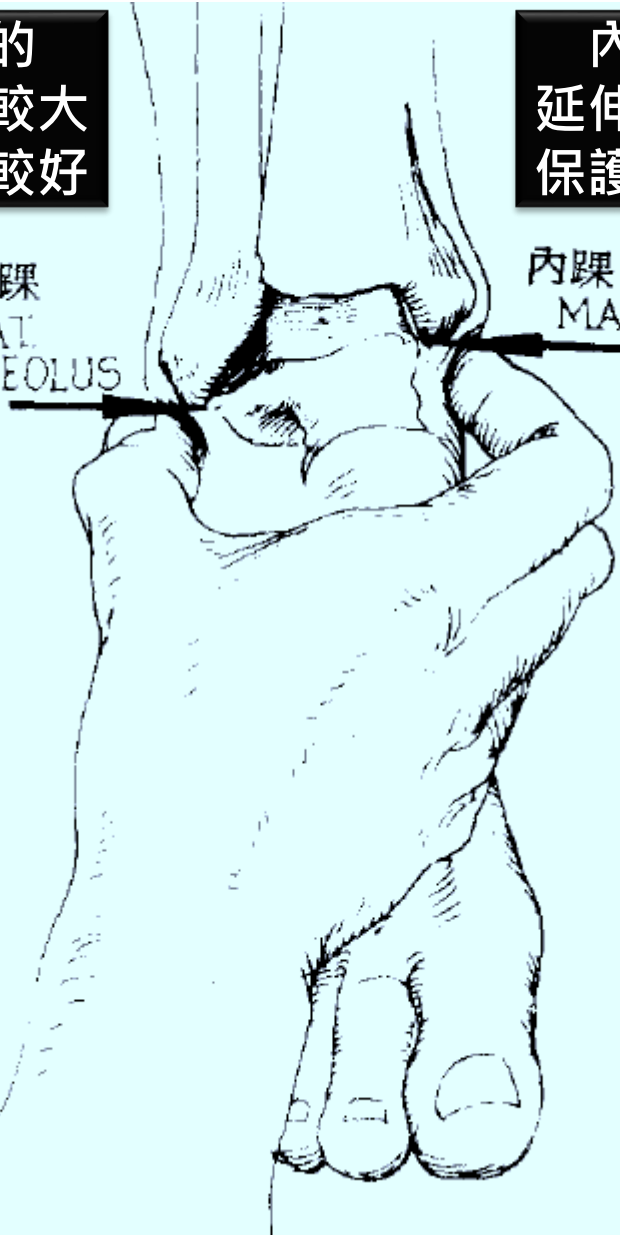
足踝-內踝與外踝

外踝的
延伸度較大
保護性較好

內踝的
延伸度較小
保護性較差

外踝
LAT.
MALLEOLUS

內踝 MED.
MALLEOLUS

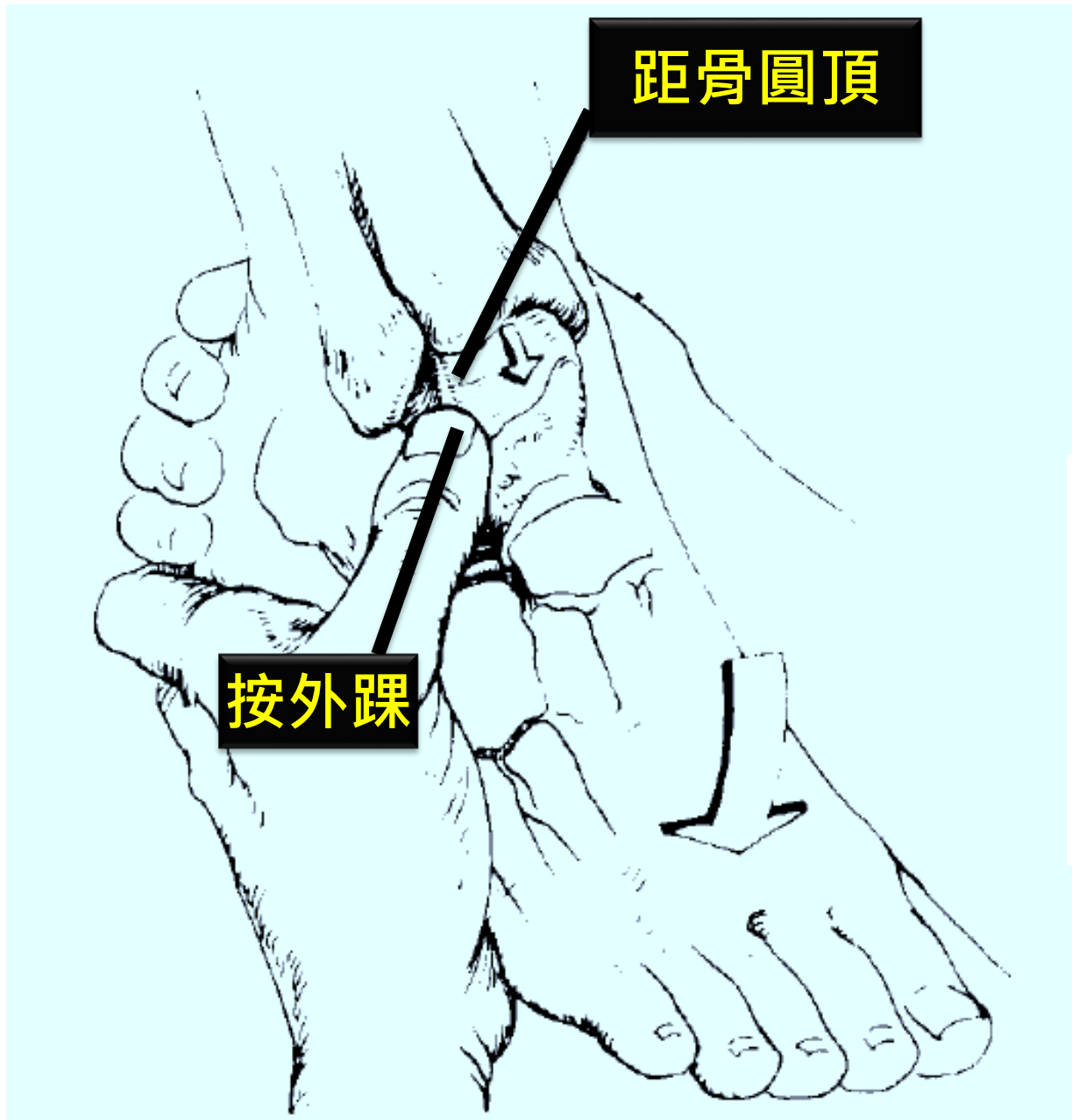


外踝的
延伸度較大
保護性較好

內踝的
延伸度較小
保護性較差



足踝-外側

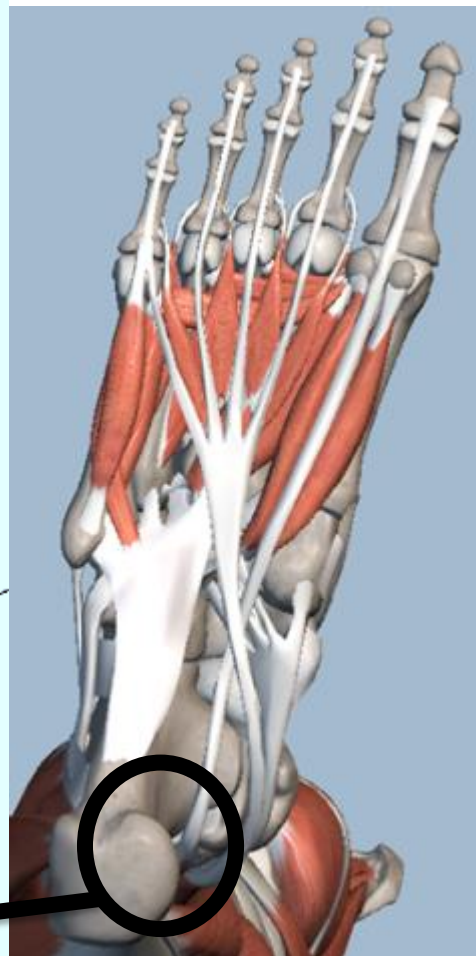


如果你將拇指放在外踝之最前面部分（圖20），並將病人足部蹠屈，則距骨圓頂之前外側部分會自踝關節下方旋轉出來而可以觸摸得到（圖21）。

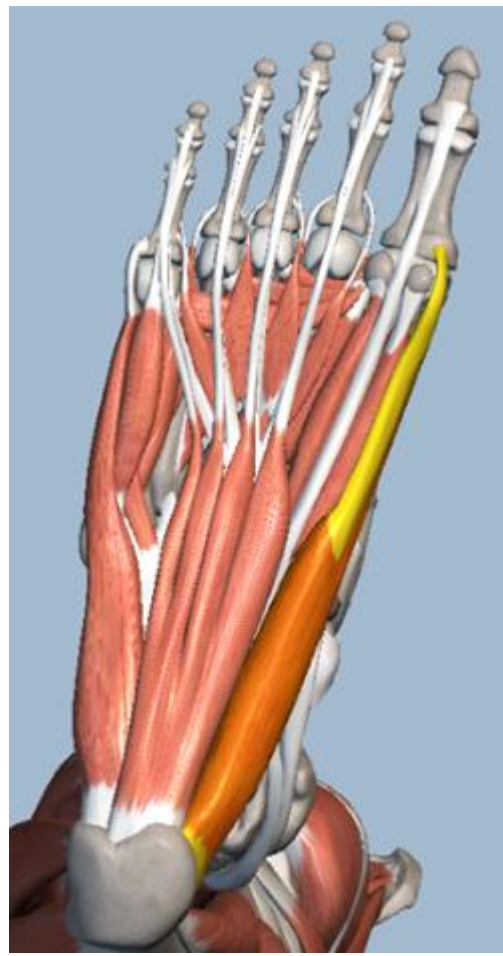
距骨圓頂 (Dome of the Talus) 令病人足部內翻並將之蹠屈，小部分距骨圓頂即可以觸摸得到，距骨圓頂外側表面可以觸摸得到之部分比在內踝附近之內側面為大。偶而可在圓頂之關節面觸摸得到有缺損存在。

足踝-後足部

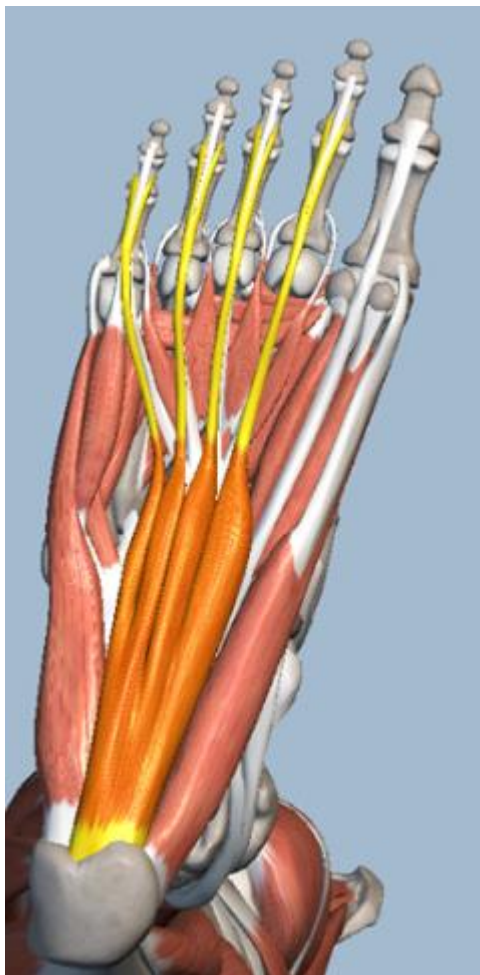
足踝-後足部



外展姆肌

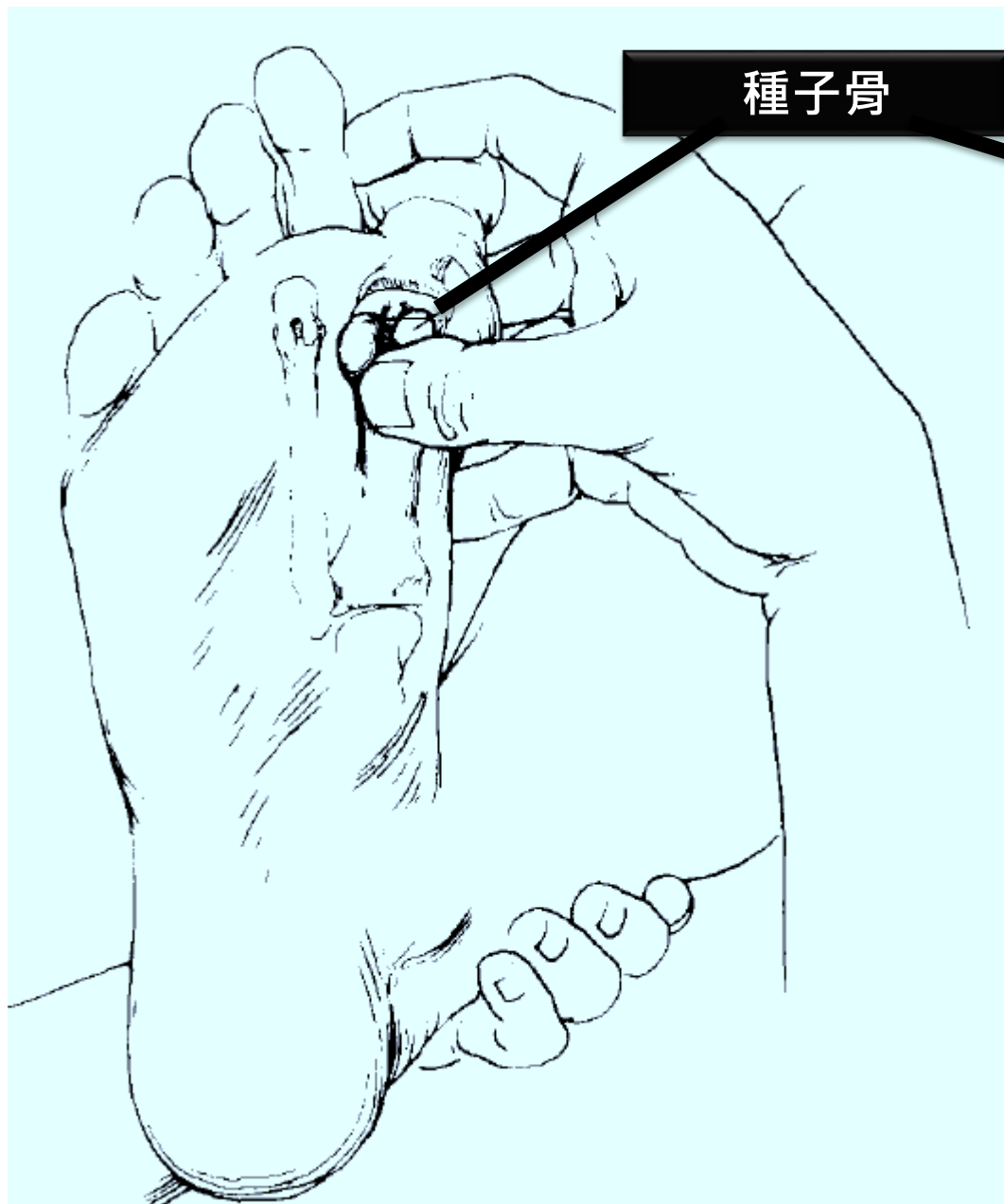


屈趾短肌



足踝-蹠部

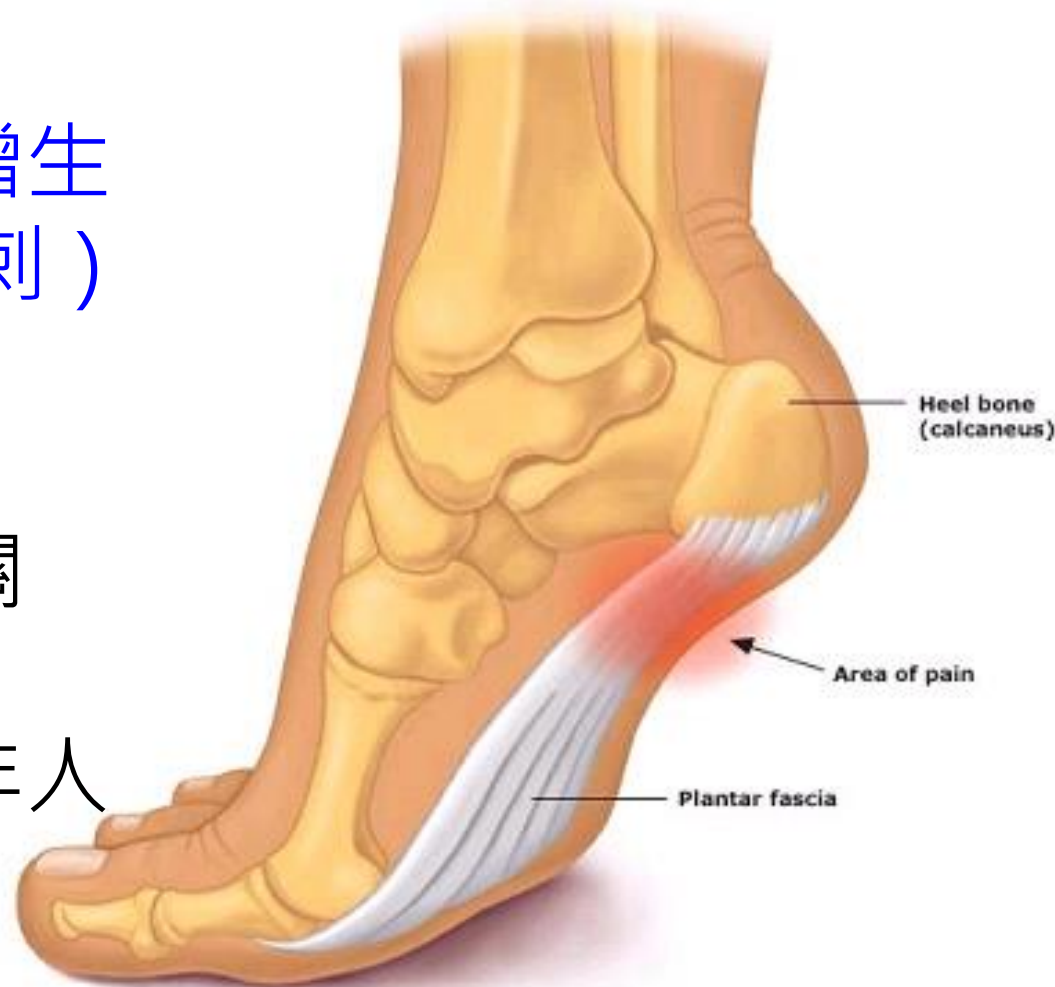
足踝-後足部



作用:
分散足盤
負重壓力

足踝-後足部：足底筋膜炎

- **足跟痛症**為骨底面由於慢性損傷所引起的疼痛，常伴有跟骨結節部的前緣骨質增生（骨刺）
- **足跟痛症**與『足底筋膜炎』及『跟骨結節部前緣骨刺』有關
- 足跟痛症多發於40-60歲中老年人



足踝-第1帶

第一跗骨頭部

第一跖骨頭部

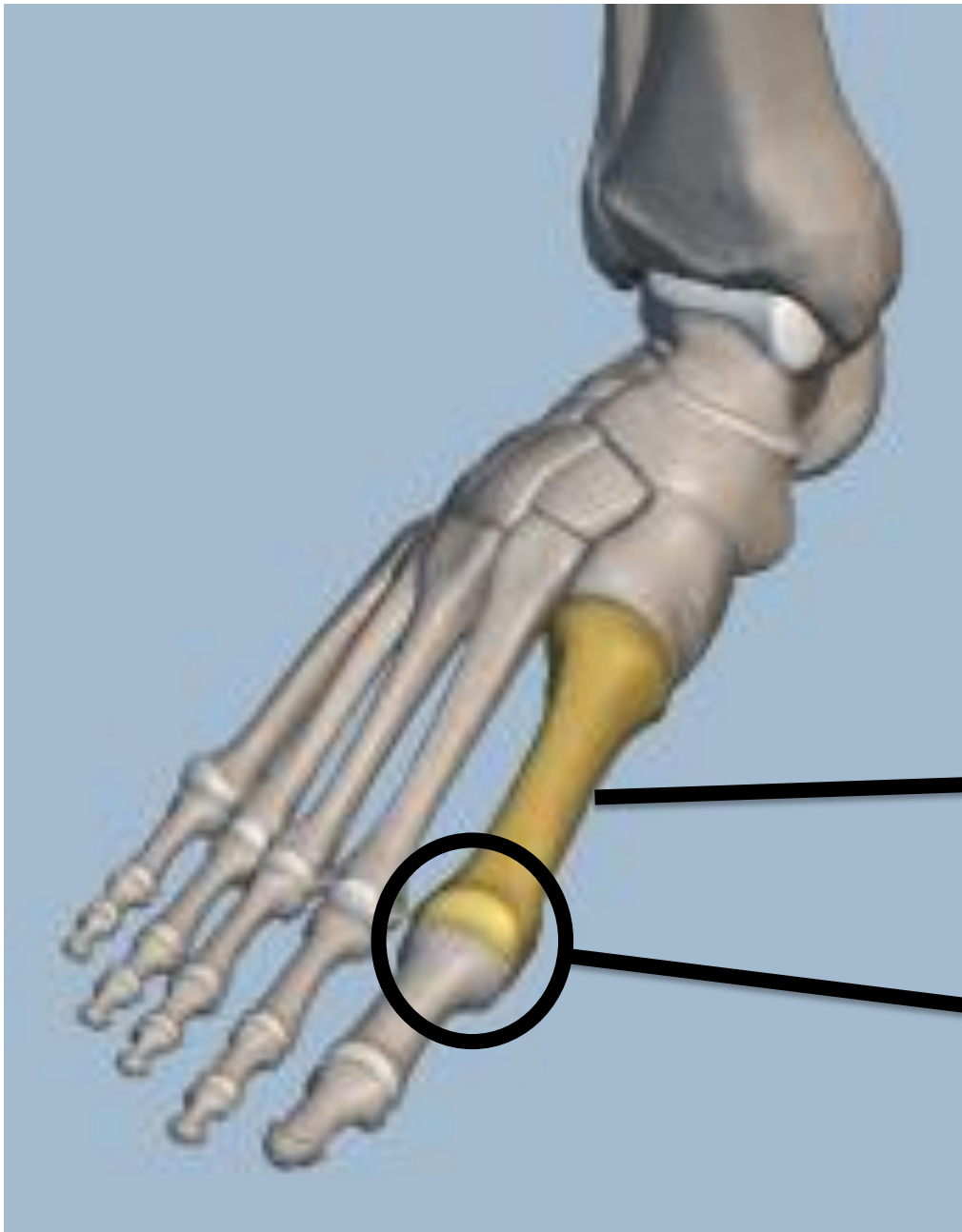
第一跖骨隆突的頭部和第一跖趾關節鄰近之部位為常見病況—跖外翻 (hallux valgus) 之發生部位 (圖30)

跖外翻為跖趾向外偏移之畸形，許多病人之跖外翻相當嚴重致大跖趾與第二腳趾重疊(圖31)。第一跖骨骨幹也可能向內偏斜 (第一跖骨內翻 metatarsus primus varus

第一跖骨

第一跖骨頭部

痛風、姆趾滑液囊腫(姆趾外翻)



第一跖骨頭部

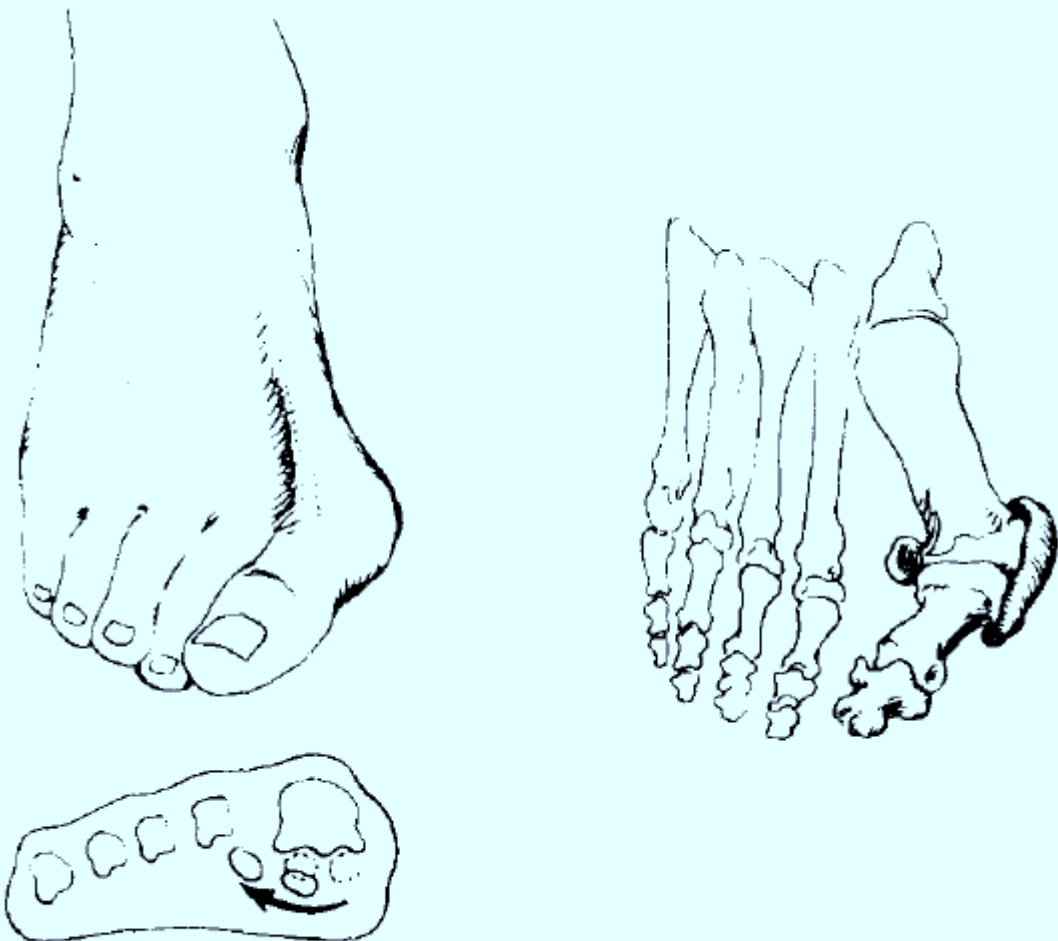


圖32 跖外翻合併跖趾滑液囊腫。
Hallux valgus with bunion formation.

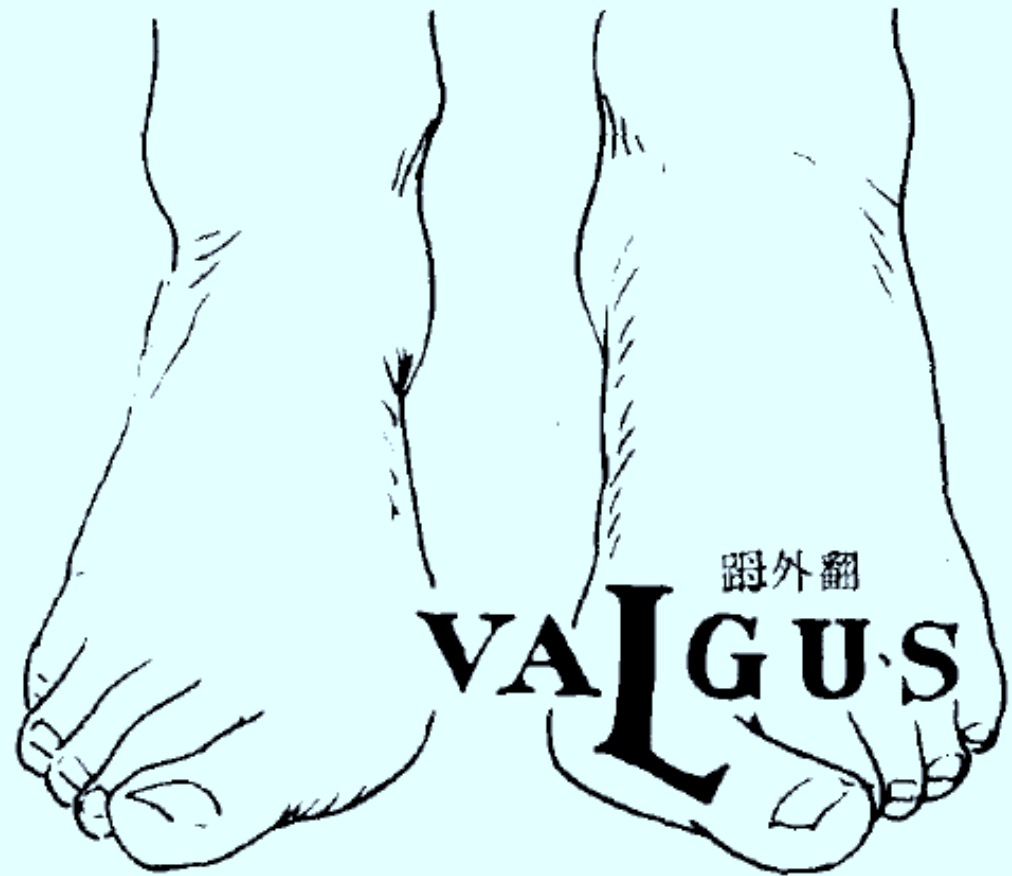


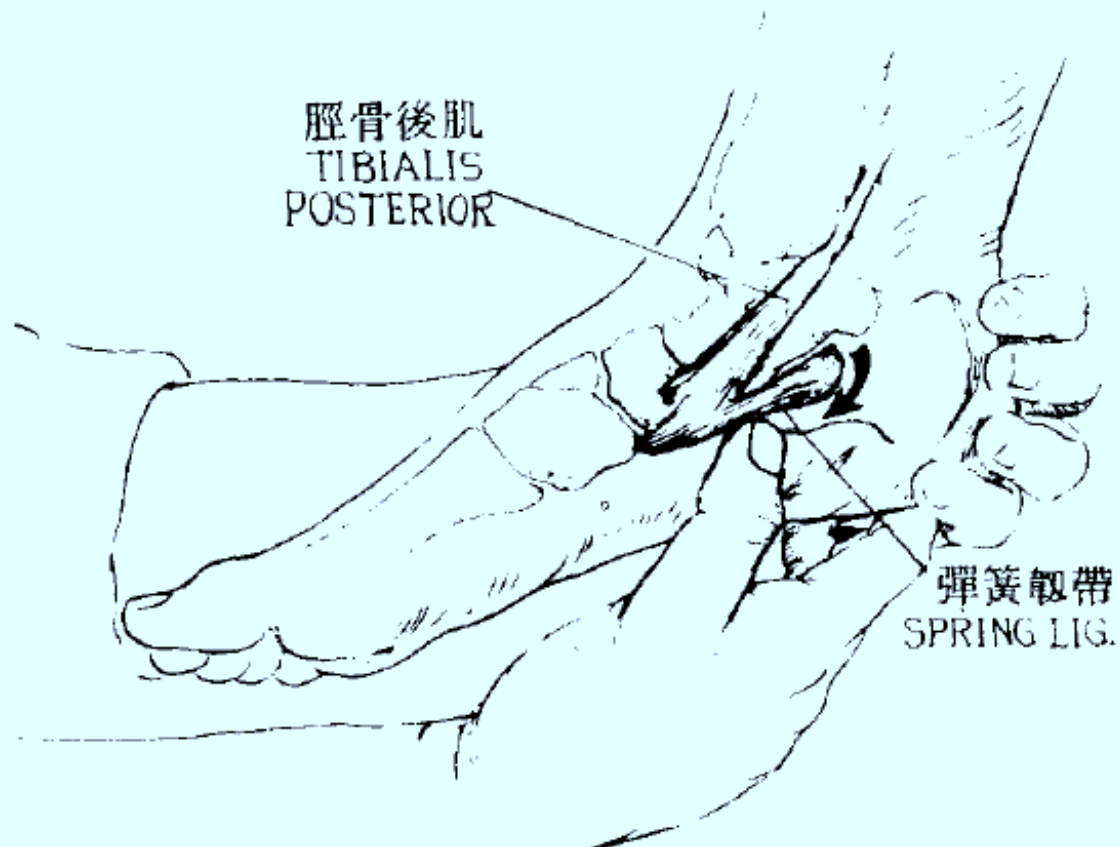
圖31 跖外翻。外翻 (Valgus) 之“L”意指脚趾
偏向外側。

足踝-第2帶

舟狀結節&距頭部

舟狀結節&距頭部

如前所述，距骨頭部之蹠側部分會與距支柱和舟骨後側之前端形成關節。距骨頭部於此二關節間並沒有予以骨骼支持。此罅隙乃是由脛骨後肌肌腱和彈簧韌帶（spring ligament）所支撐，後者由距支柱延長到舟骨（圖 33,34）。在扁平足病患，距骨頭部會自舟骨下面向內側和蹠側方向移動，且牽張彈簧帶和脛骨後肌，造成內側縱弓消失。



舟骨和距骨之間的穩定依賴:

- (1)脛骨後肌 肌腱**
- (2)彈簧韌帶**

疾病: 扁平足(內側縱弓消失)

足踝-第3帶

內踝

內踝

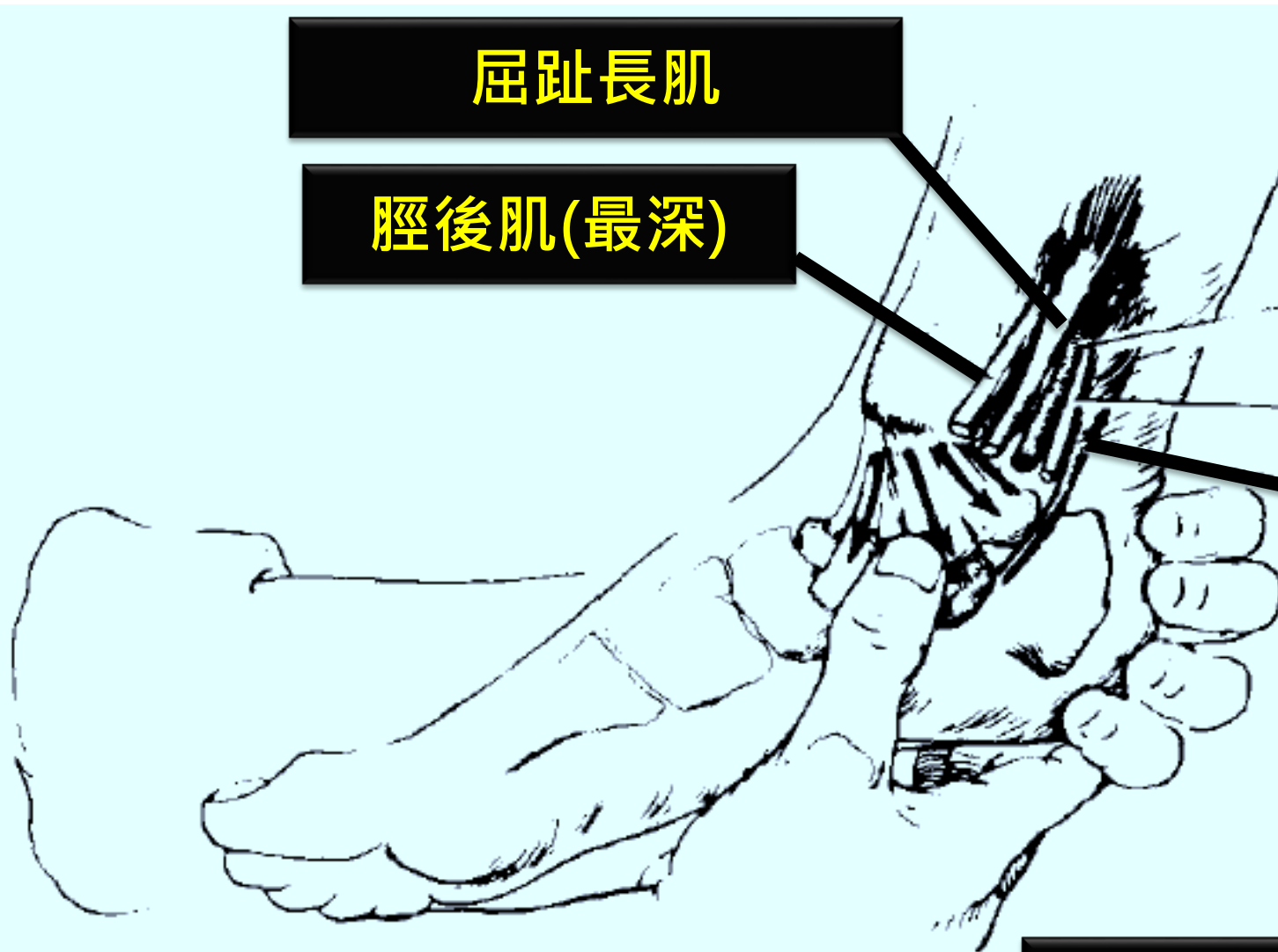
屈趾長肌

脛後肌(最深)

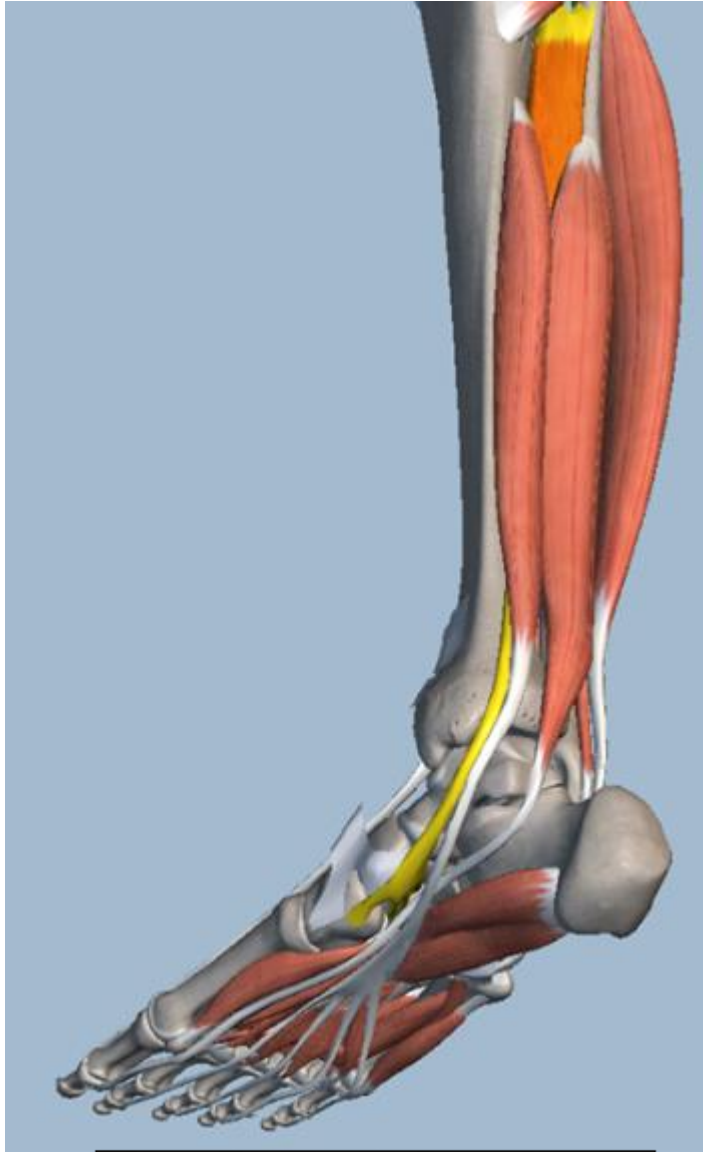
脛後動脈
POST TIBIAL
ARTERY

脛神經 TIBIAL NERVE

屈姆長肌



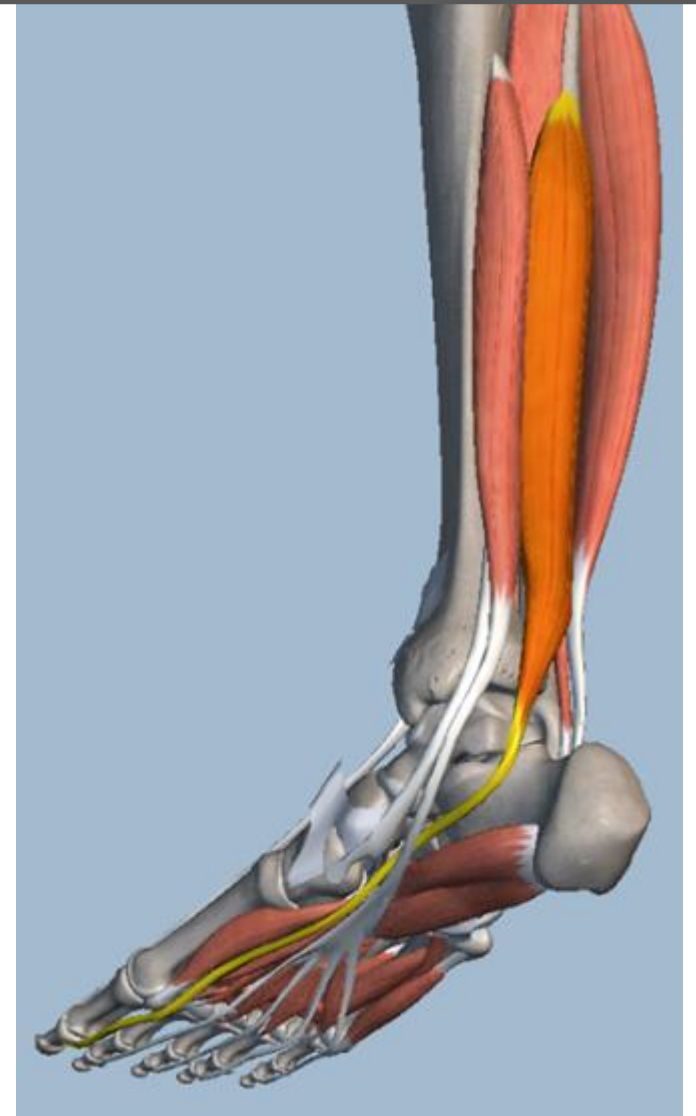
疾病:外翻後會引起內踝撕裂傷



脛後肌(最深)

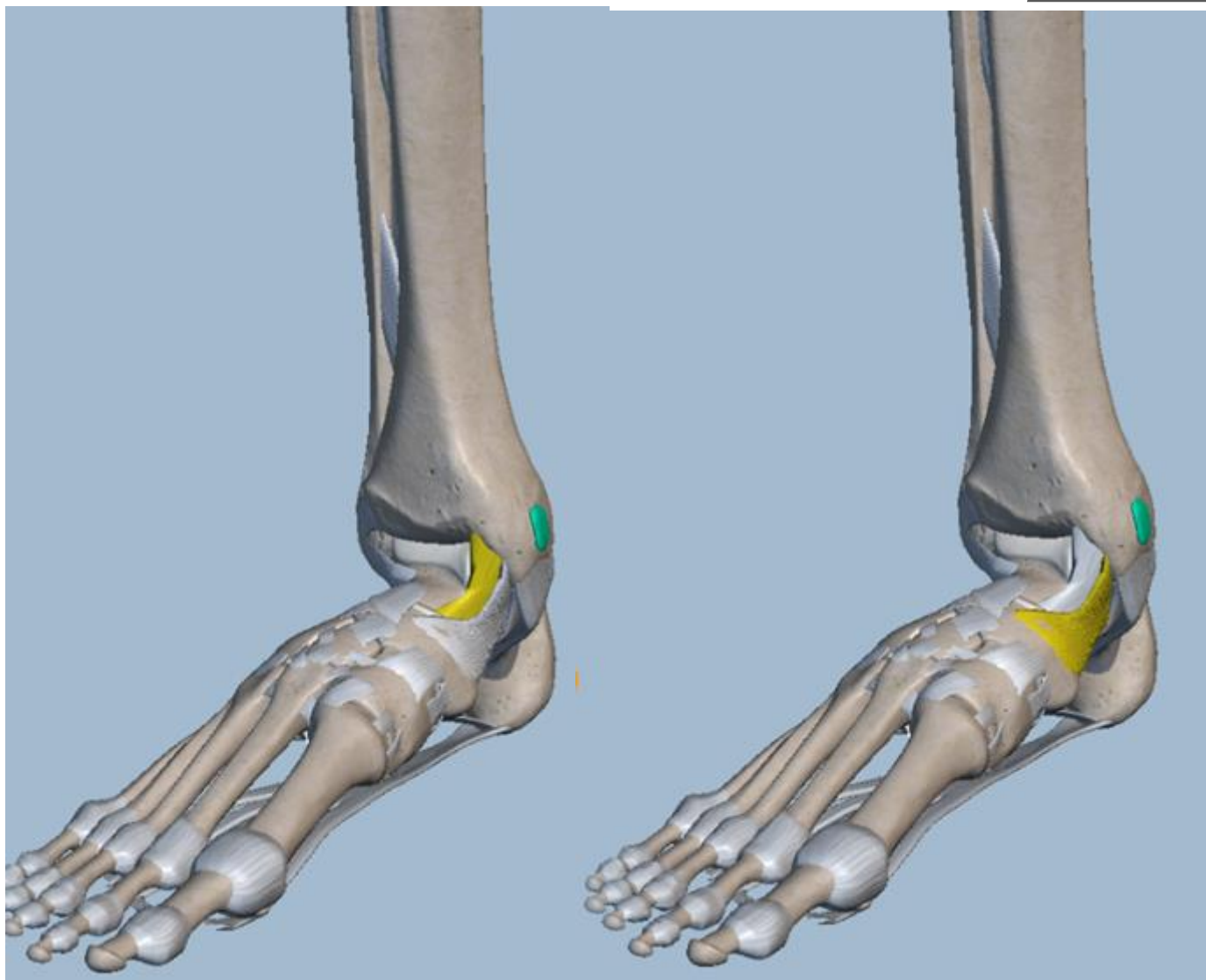


屈趾長肌



屈姆長肌

內踝



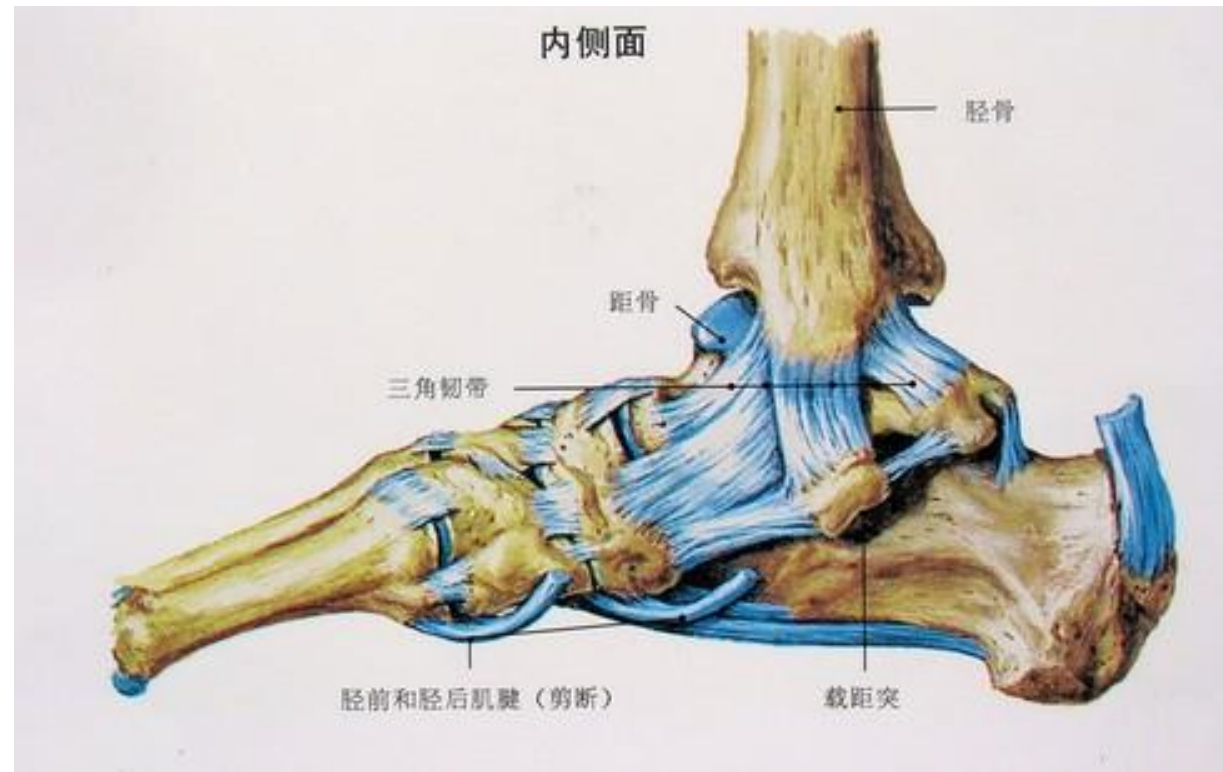
三角韌帶
(脛骨-距骨)

三角韌帶
(脛骨-舟骨)

三角韌帶 (Deltoid Ligament) 在內踝下方可以觸摸到踝關節之內副韌帶 (圖38)。此一寬而強韌之韌帶呈三角形，其強度可以代償內踝較短之長度。雖然三角韌帶比踝部外側韌帶大，但並不如它那樣的容易觸診得到。在觸診時可引起壓痛或疼痛時表示因為外翻性踝扭傷而致引起裂傷 (圖39)

- 『**三角韌帶**』：
起於**內踝**，呈扇形，**相對堅硬，不易損傷**。
由於足踝內側的三角韌帶較外側韌帶強韌，
因此內翻損傷較常見。

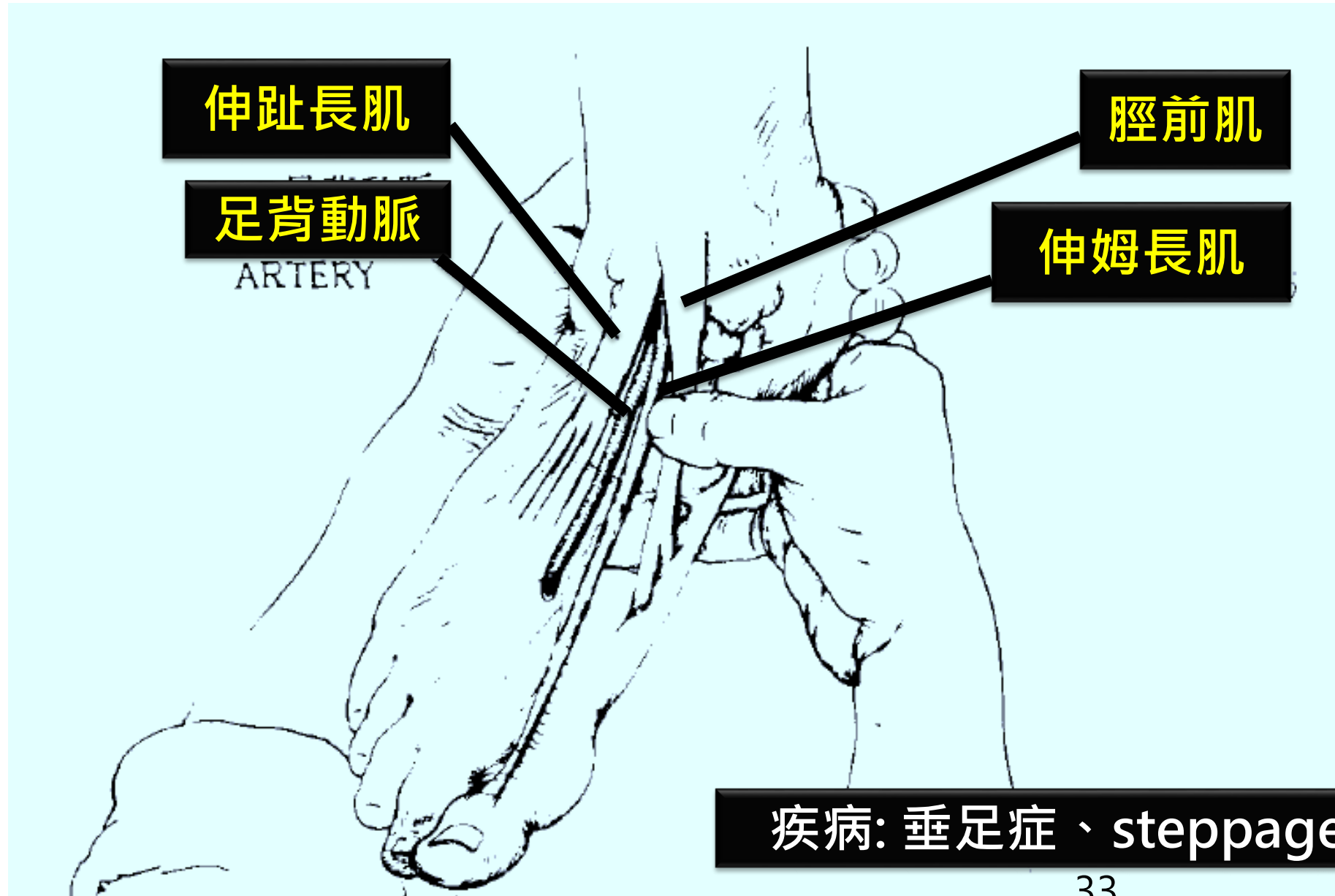
- 外翻傷及三角韌帶，
雖比較少見，
但外翻暴力所
產生的傷害往往比較嚴重



足踝-第4帶

內外踝之間(足背)

內外踝之間(足背)



內外踝之間(足背)



伸趾長肌



伸姆長肌(最深)



脛前肌(最淺)

足踝-第5帶

外踝

外踝

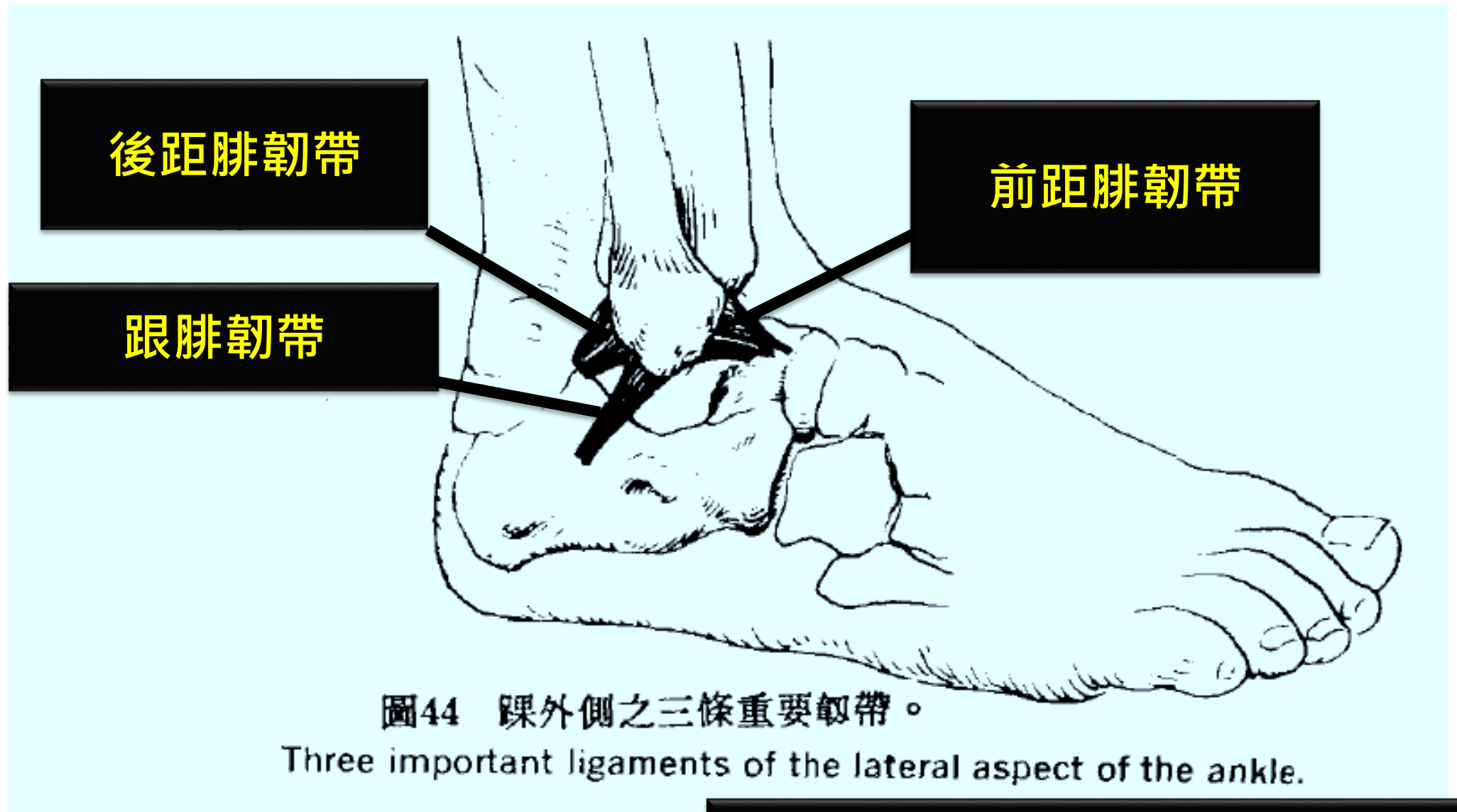
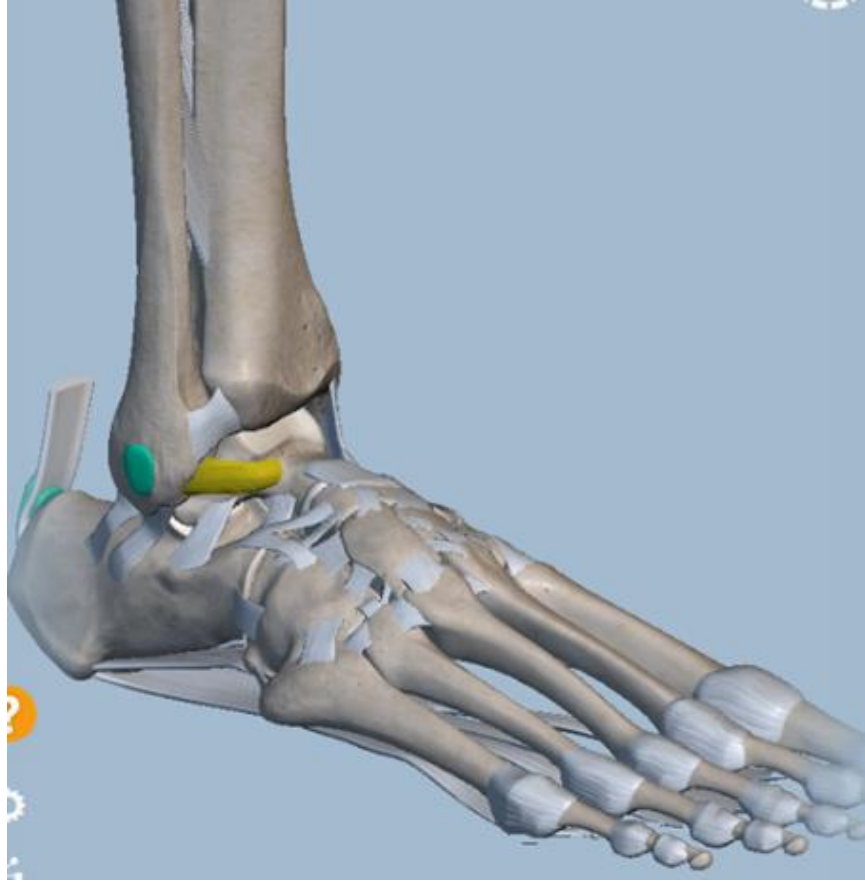


圖44 踝外側之三條重要韌帶。

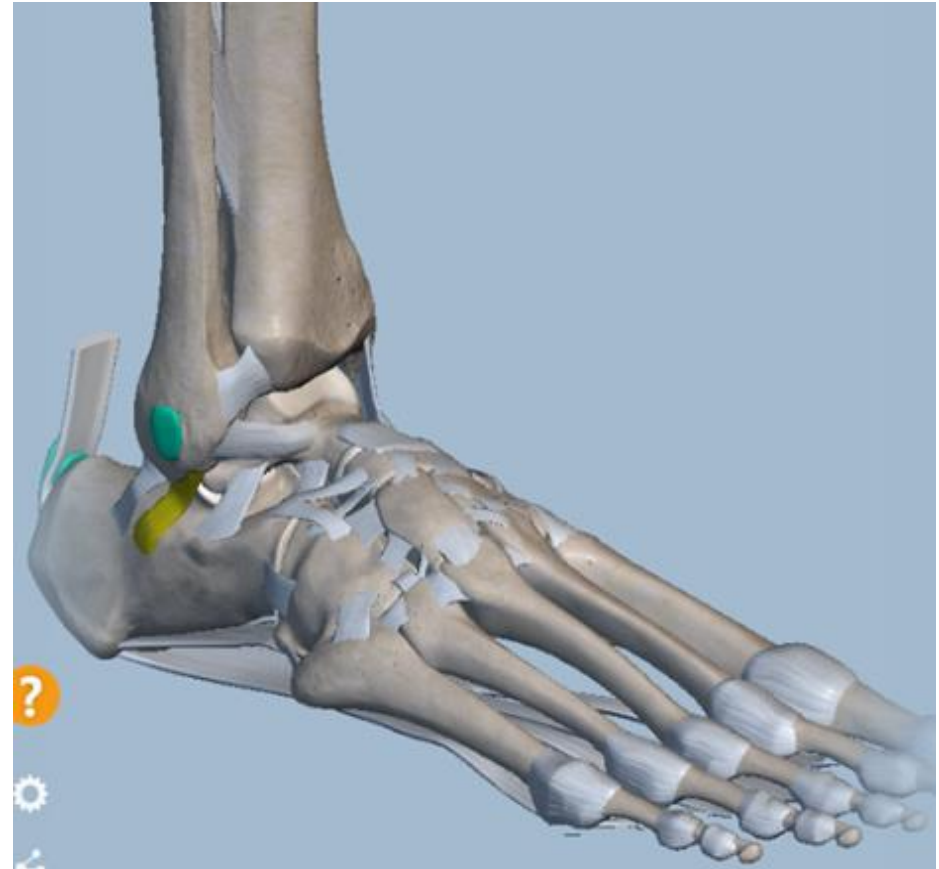
Three important ligaments of the lateral aspect of the ankle.

疾病: 內翻後會引起 外踝撕裂傷

外踝



前距腓韌帶

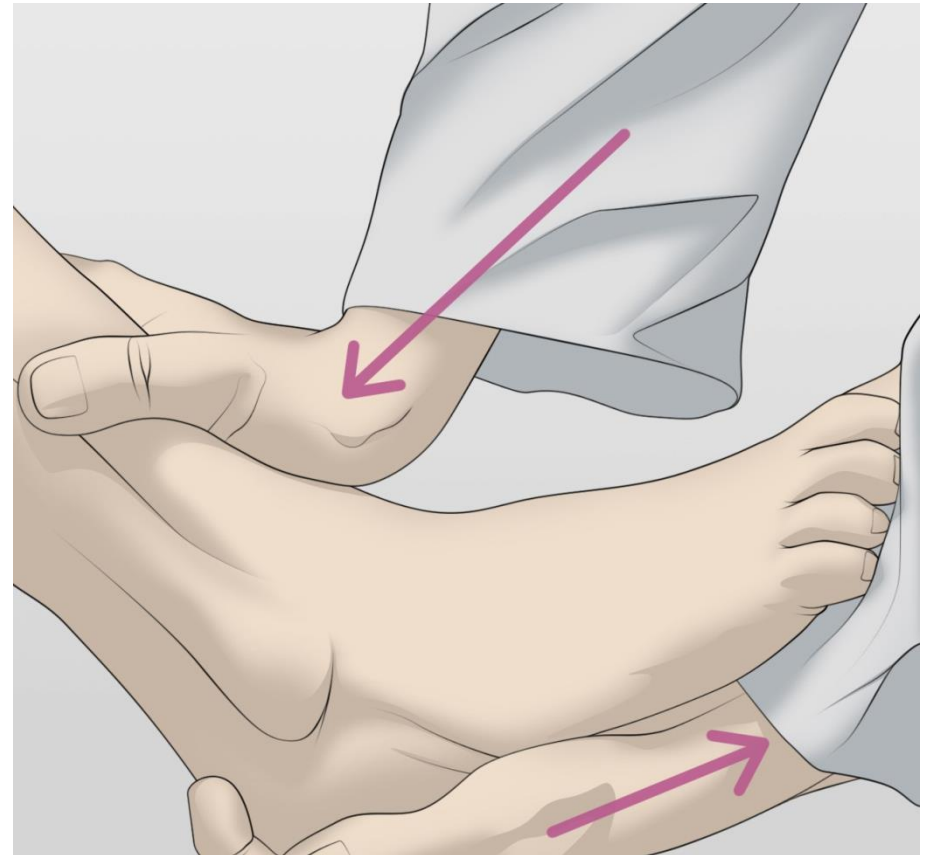


跟腓韌帶

- 『**前距腓韌帶**』：
連接腓骨遠端到距骨頸，
用以穩定距骨和腓骨間的關係，最容易受傷(內翻)。
- 『**跟腓韌帶**』：
較前距腓韌帶**強壯**，可幫忙維持距骨和腓骨間的穩定。
- 『**後距腓韌帶**』：
在三條韌帶中**最強韌**、也最少受傷，只在踝關節極度背屈時才會被拉緊

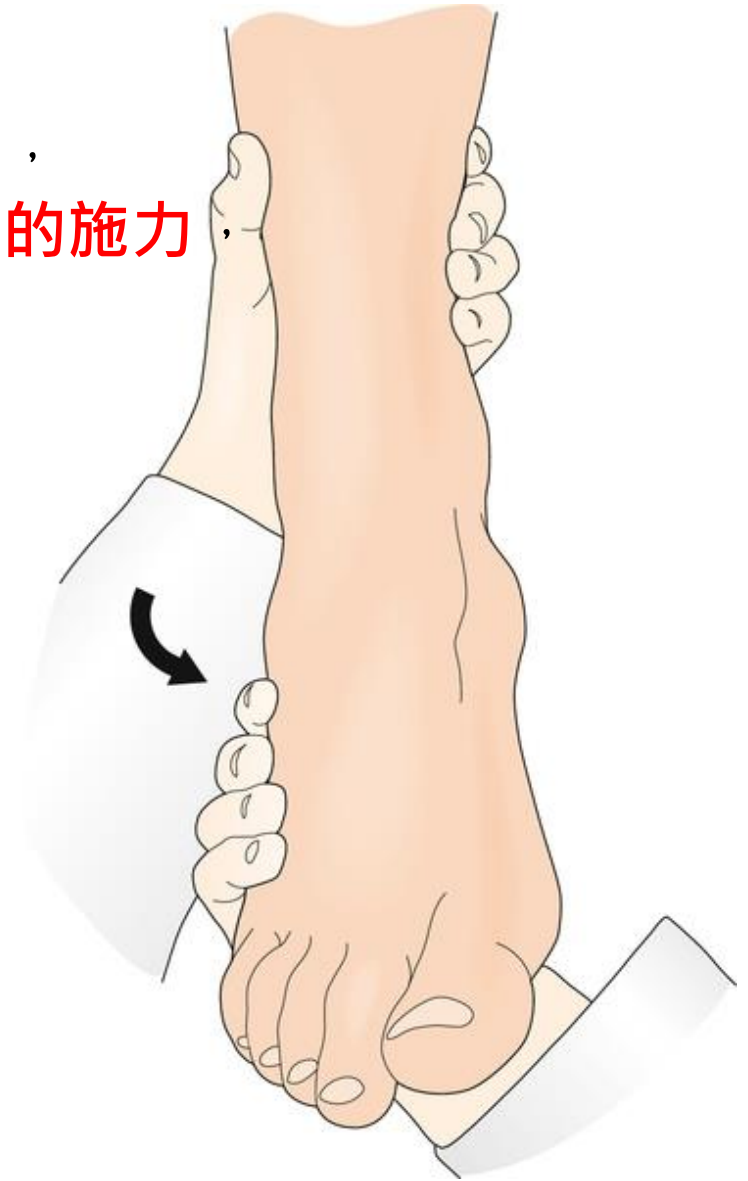
【前抽屜試驗】:Anterior drawer test

- (1)醫師一手握住踝關節上端向後推，同時另一手握住足跟向前拉，檢查是否活動範圍變大（和未受傷一側比較）。
- (2)可檢查『前距腓韌帶』是否損傷。



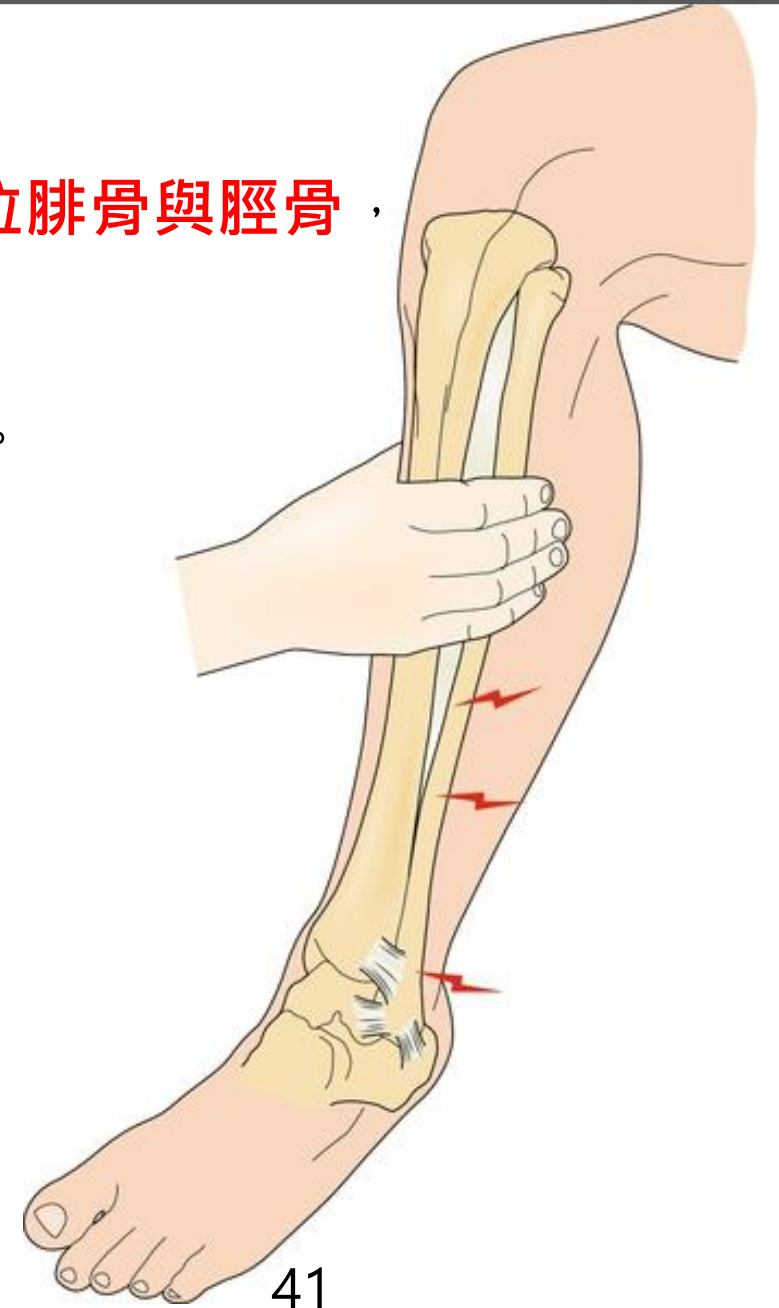
【距骨傾斜測試】 Talar tilt test

- (1)病患仰臥或是側躺，膝關節屈曲使腓腸肌放鬆，
醫師一手抓遠端脛腓骨，用另手將足踝作**內翻的施力**，
若比對側多**5%到10%**的傾斜度產生，
表示**前距腓韌帶**和**跟腓韌帶**都斷裂

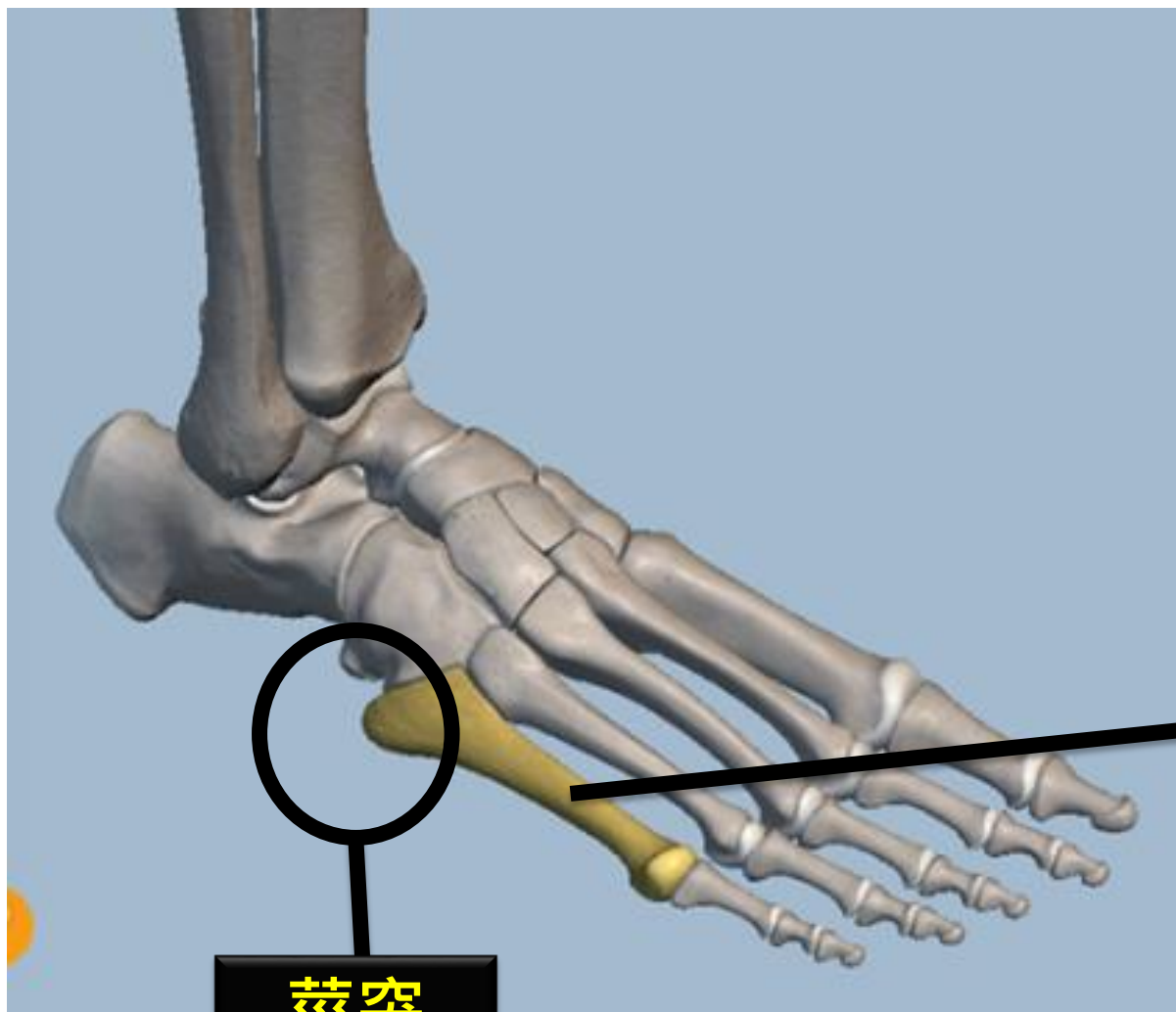


【擠壓測試】 Squeeze test

- (1)病人足成蹠屈(踩油門)，醫師緩慢擠壓高位腓骨與脛骨，並迅速放開，觀察患者是否感到疼痛。
- (2)若測試後有疼痛感，可能是『**脛腓韌帶病變**』或『**脛腓骨骨折**』。



外側



第五跖骨

莖突

腓骨短肌 之 終點

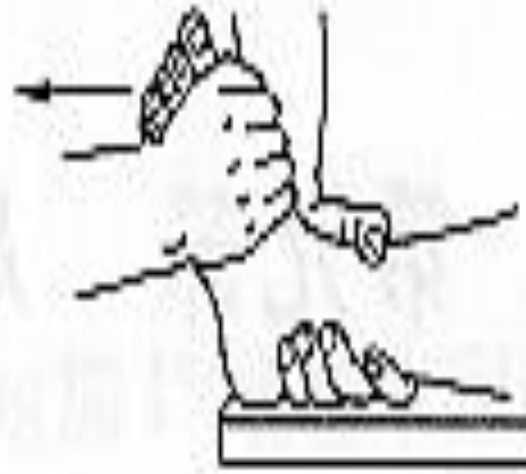
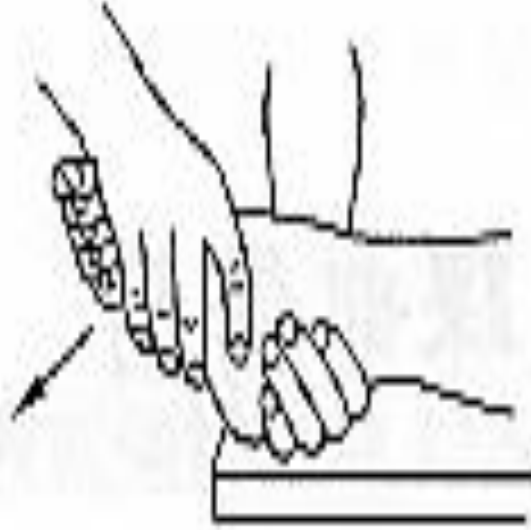
腓骨長肌 之 經過

足踝內、外翻

- 好發於青壯年，**蹠屈**姿勢，**內翻**常見(造成**外側韌帶損傷**)
- 踝關節在『**蹠屈**plantar flexion』時，**穩定性較低**，故在此動作下扭傷易發生
- **內翻**扭傷
 - 最容易受損傷的外側韌帶：**前距腓韌帶**(最脆弱)
 - 容易引起附著在內踝的**腓骨短肌**猛烈收縮，造成『**第五蹠骨撕脫性骨折**(Jones fracture)』
 - 表現：造成外踝前下方腫脹壓痛，檢查時作內翻痛劇
- **外翻**扭傷
 - 因內側**三角韌帶**堅強，較少損傷，故外翻少見，但損傷往往傷勢較重
 - 常引起『**下脛腓韌帶撕裂**』或『**內踝撕脫骨折**』，內踝前下方腫脹壓痛，檢查時作外翻痛劇內踝撕脫骨折
- 損傷後約**二、三日**出現**瘀斑**，傷後需**固定3-4週**

踝關節 傷筋理筋手法

足踝傷科手法



謝謝聆聽!!

