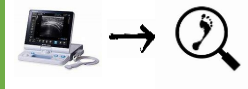


リアル臨床東海 2019.6.23

超音波画像を用いた評価が治療までを最短距離で結ぶ！  
— 足部・足関節疾患の症例提示 —

Fjstar株式会社 BRIDGE事業部  
BRIDGE 講師

さとう整形外科  
理学療法士 小瀬 勝也



1

## はじめに



運動器を構成する組織のほとんど(筋、靭帯、腱、関節包、神経、軟骨など)をリアルタイムに観察することが可能となってきた。

「観えるから病態がわかり、わかるから治すことができる」

林 典正 理学療法士 第44巻Supp.No.1(2017年)

解剖学的知識+触診技術+超音波画像(以下、エコー)=病態が明確化

2

## 発表で伝えたいこと

- ✓ 足部・足関節疾患に対するエコー評価の有用性
- ✓ 足関節周囲の脂肪体(Kager's fat pad・Pretalar fat pad)の線維化、癒着、癒痕化が病態であった症例を提示する

説明と同意:症例には本発表の主旨を十分に説明し書面にて同意を得ている。

3

## エコーのメリット・デメリット

### メリット

- ①リアルタイムで動態を見ることができる
- ②侵襲が無い為、左右の比較が容易であり、経過観察にも有用である
- ③炎症に伴う血流の評価や、柔軟性の評価ができる

### デメリット

- ①プローブの位置のみしか画像が得られない
- ②検査者の解剖学的知識、プローブ操作技術に依存する
- ③定量的な評価が困難

4

## 関節周囲脂肪組織(脂肪体)の運動器としての役割

### ①周辺組織の保護

関節近傍の脂肪体は、外力から関節を保護する役割を持つ

### ②機能的変形

脂肪体は、容易に変形する機能を持ち、機械的ストレスの吸収能としても柔軟に対応できる組織である

中野 伸哉 (特集 関節周囲の脂肪体[articular fat pad]と臨床) introduction-整形外科リハビリテーション学会誌 Vol. 16(2014)

5

## 関節周囲脂肪体と機能障害の関係

### ①疼痛

外傷や手術侵襲による直接的な脂肪体の損傷  
⇒癒痕化

### ②拘縮

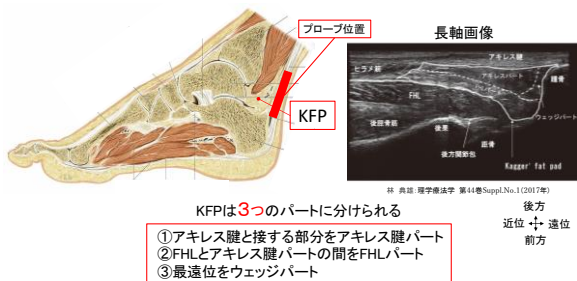
関節炎などによって炎症が波及  
⇒線維化

癒痕化・線維化共に脂肪体の柔軟性低下を意味し、可動域制限に関連

中野 伸哉 (特集 関節周囲の脂肪体[articular fat pad]と臨床) introduction-整形外科リハビリテーション学会誌 Vol. 16(2014)

6

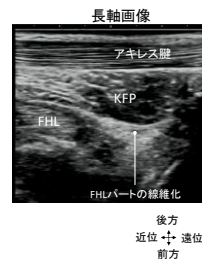
Kager's fad pad (KFP)



7

症例1 KFPの線維化

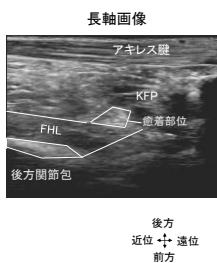
12歳 男子 競技:野球 4回/週  
 診断名:右足関節炎 H3O 8.17  
 現病歴:短距離走の練習後に出現  
 疼痛:KFP(FHLパート内側)  
 走行時痛(+) 歩行時痛(-)  
 再現痛:最大底屈+内反



8

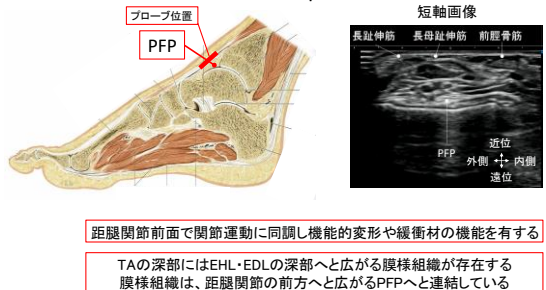
症例2 FHLパート-FHL間、FHL-後方関節間の癒着

60歳代 男性 職業:事務、農業  
 診断名:右足関節炎 右外反扁平足  
 現病歴:長距離歩行後に出現  
 疼痛:長母趾屈筋載距突起部  
 歩行時痛(+) Tst  
 再現痛:つま先立ち



9

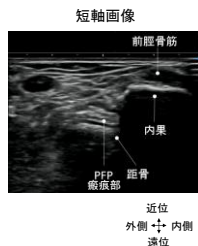
Pretalar fad pad (PFP)



10

症例3 PFP内側部の癒痕化

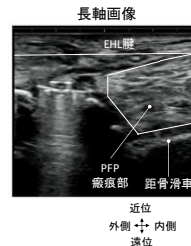
40歳代 女性  
 診断名:右足関節外側靭帯損傷  
 現病歴:階段から滑落して受傷  
 疼痛:足関節前方部痛 PFP内側部  
 歩行時痛(+) Tst  
 再現痛:足関節最大背屈時  
 立位 下腿前傾時



11

症例4 手術侵襲によるPFPの癒痕化

40歳代 男性  
 診断名:右脛骨・腓骨遠位端粉碎骨折  
 (pilon骨折)  
 現病歴:4mの高さから転落して受傷  
 pilon骨Rudei分類タイプⅢ  
 疼痛:足関節前方部痛 歩行時痛(+)Tst  
 再現痛:足関節最大背屈時  
 立位 下腿前傾時



12