

# 橈骨頭骨折に対する超音波画像観察装置による動的観察について

○林 雄祐  
(林接骨院, 多摩ブロック, 武蔵野支部)

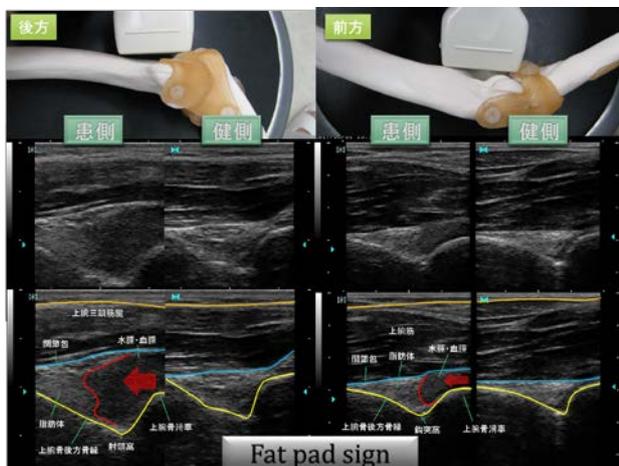
key words : Fat pad sign,Ultrasonography, Dynamic observation,Radius fracture

## 【目的】

肘周辺の外傷において posterior fat pad sign が描出された場合は、関節内骨折の可能性が高い。また、西島は (displaced) fat pad sign 陽性で転位軽微な骨折を検討した結果、圧痛点が外側にあれば外顆骨折か橈骨頭部骨折、内側にあれば尺骨近位部骨折が多いと報告している。今回、超音波画像観察装置で posterior fat pad sign が確認された転位軽微の橈骨頭骨折に対し、動的観察を行った。

## 【症例】

14 歳男子、運動会のムカデ競争練習中に先頭で転倒し右手を衝き負傷した。症状は、肘関節外側関節裂隙腫脹、橈骨頭部圧痛、前腕回旋時痛・click 音聴知、橈骨長軸介達痛、ROM 伸展 35° 屈曲 120° であった。超音波画像観察装置にて posterior fat pad 並びに anterior fat pad を描出し、ともに fat pad sign 陽性であったため関節内骨折を疑った。(図 1) また、圧痛部位より橈骨頭骨折の判断で応急的に整復固定を行い、近隣整形外科にて橈骨頭骨折の診断を得た。



(図 1)

## 【方法】

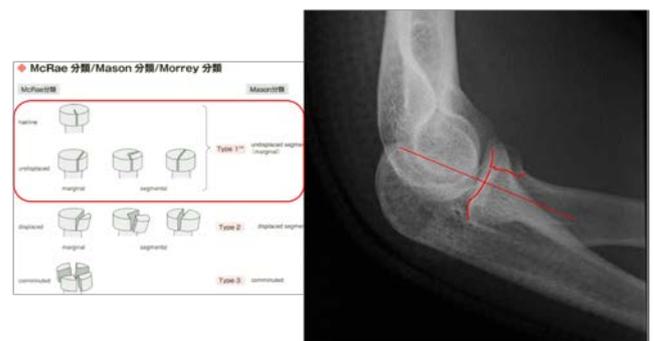
橈骨頭部の長軸像並びに短軸像を描出し、前腕を回旋させていき、ほぼ全周に対し動的観察を行う。まず長軸像で骨折部位を特定し、その後長軸像で疑われた骨折部位の高位に合わせ短軸像を描出すると短軸像でも骨折部位を描出可能となる。

## 【経過】

レントゲン画像より Mason 分類 type I (図 2) であることがわかり、肘関節 90° 屈曲位にて前腕の回旋を制限しないシリンダーキャスト様の固定を行った。3 週間後 ROM 伸展 20° 屈曲 130° であり、伸展制限に関しては内側に症状があり既往歴である野球肘内側牽引型によ

るものと考えられ、手技療法にて改善した。1 カ月後には ADL 上問題なく、ROM も左右差がなくなり、1 カ月半後に治癒とした。

## 骨折分類



(図 2)

## 【考察】

橈骨頭部骨折において超音波画像観察装置を用い Fat pad sign を描出することで骨折を疑い、また長所である動的観察にて骨折部の特定を行った。臨床所見で骨折を疑った場合、圧痛部位を基に動的観察を用いることで骨折の発見が可能となり、転位軽微な骨折の見逃しが少なくなると考える。肘周囲の脱臼・骨折では、近年のトピックスでもある複合型肘不安定症 (Complex elbow instability) もあり難治性とされている。そのため骨、靭帯などを含めた関節構成体の損傷程度を評価する必要があると考える。

本方法では関節面部の骨折は血腫などの位置で疑うことは出来ても描出できないと考える。そのため、レントゲン画像と対比して評価することでより正しい病態を把握していく必要がある。

## 【文献】

- 1) (社)全国柔道整復学校協会監修：柔道整復学・理論編・改訂第 5 版、南江堂、東京、218-220、2009
- 2) 国分正一、鳥巢岳彦監修：標準整形外科学第 12 版、医学書院、東京、671-674、2014
- 3) 古江ら著：整形外科と災害外科、55:(3)368~371、2006
- 4) 福田国彦著：骨折の画像診断、株式会社羊土社、東京、87~90、2009
- 5) 槇殿文香理ら：日本小児放射線学会誌、小児骨折の勘どころ：四肢の骨折を中心として、38~44、2012
- 6) 報告同意医師：周豪奎