

Smith 骨折の症例経験 (エコーの有用性)

【はじめに】

Smith 骨折は非常にまれな骨折であり、臨床でも施術に携わることが少ない骨折である。Smith 骨折は、橈骨遠位端骨折である。橈骨遠位端は手根骨と橈骨手根関節、尺骨遠位端と遠位橈尺関節を構成している。また、受傷時は橈骨遠位端部に強い背側凸の力が働き、橈骨の骨片が掌側に転位する。予後は良好な骨折である。

【症例】

対 象：15 歳男性（中学生）、空手道部所属

負傷個所：左前腕遠位部

発生機序：空手の稽古中、突きをした時に手首が掌屈強制され、前腕部を痛めた。

症 状：前腕遠位部の圧痛、運動痛、軽度腫脹、介達痛

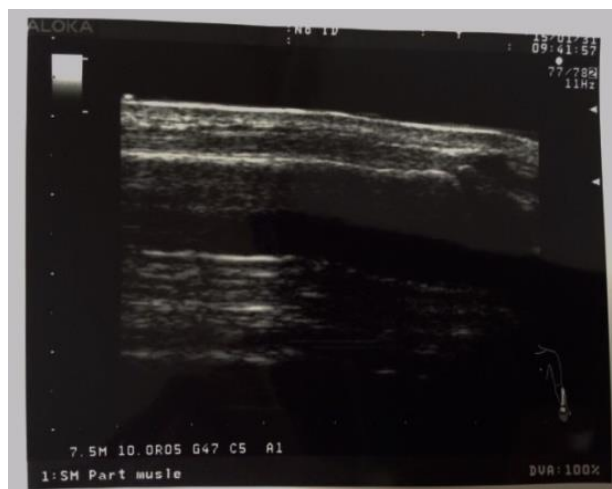
【観察】

初検時、患部の外観変形、自発痛といった骨折所見が乏しく、また、軽度の疼痛は出現するものの掌背屈の自動運動は可能であり自覚症状も乏しかった。所見を進めていく中で限局性圧痛、介達痛など骨折の疑いが完全に否定するに至らなかった為、エコー走査を試みた。

問診時のエコー画像（写真①掌側）は橈骨遠位部の連続性が断たれていることがわかる。写真①より遠位骨片の掌側転位が確認されたが、背側からのエコー画像（写真②背側）では骨の非連続性が確認できなかった。このことから視診による外観変形の乏しさの原因が考えられた。

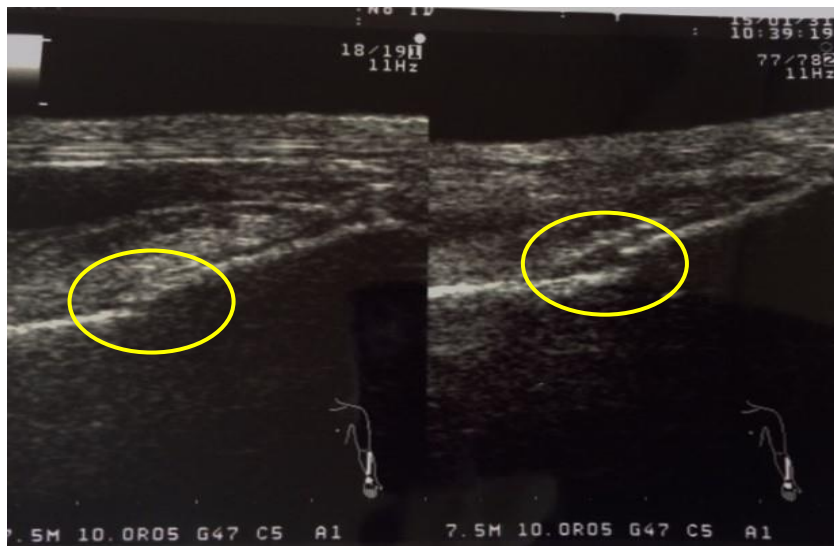


写真①（掌側）

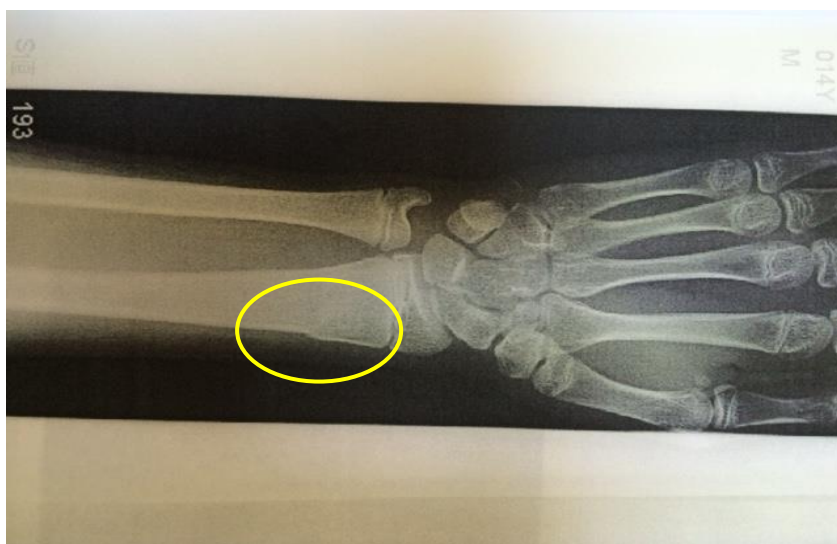


写真②（背側）

以上の所見より Smith 骨折掌側転位と判断、整復を行うことにした。末梢牽引により、整復音を確認した為、エコー走査を実施した。写真③より遠位骨片の整復を判断した。処置として、掌側アルミシーネ固定と三角巾による提肘を施した。初検時より 2 日後に整形外科を受診し、橈骨遠位端部の骨折が確認された。写真④
また、整形外科での処置としてはギプス固定ではなく、U 字シーネ（手掌から前腕）の固定であった。写真⑤



写真③（整復前右 整復後左）



写真④（レントゲン画像）



写真⑤ (左 掌側 右 背側)

その後、後療を行うとともにエコー走査にて継続的に経過観察を行った。

<受傷後 18 日>

エコー画像より骨折部に一致した高エコー像と血腫と思われる低エコー像を得た。(写真⑥ 掌側) この画像より仮骨が形成されたと考えられる。また、外観(写真⑦)は前腕遠位部の皮下出血の出現はあったものの、健側と比較し著明な腫脹もなく、合併症もみられなかった。



写真⑥ (掌側)



写真⑦

<受傷後 25 日>

エコー画像より、弱冠の骨折線が残存するものの、骨癒合の進行を思わせる画像を得た。(写真⑧) 外観所見としては、圧痛は残存するものの運動痛は軽減されていた。



写真⑧ (掌側)

<受傷後 34 日>

エコー画像より骨折線が消失、骨癒合と判断した。(写真⑨掌側) 外観所見としては、手関節の関節可動域(背屈)に左右差もみられず、また機能障害も残らず日常生活動作に支障をきたすことなく回復された。

※手関節背屈可動域 約 80 度

参考までに Gurllt の骨癒合では、前腕骨(橈骨)は 5 週間である。



写真⑨ (掌側)

【考察】

本傷病のように、明らかな外観変形や、患者の自覚症状が乏しいケースは、捻挫等と判断してしまう可能性がある。転位の少ない骨折や疼痛に対して耐性の高い患者であれば判断が難しくなってくる。手関節周辺の負傷は、「手首を捻った」「手をついた」といった定型的な訴えが多く、問診と徒手検査だけでは判断できないケースが数多くある。発生機序からある程度骨折を疑うことはできるかもしれないが、確実に骨折所見があると判断した上で整形外科に紹介するのと、曖昧な判断のもとで整形外科に紹介するのでは、今後の臨床経験の差や観察力の向上に大きな違いが出てくると考える。以上より、今回のケースのようにエコー走査は傷病を確定する為にとっても有用な手段だと考えられた。