

# 小児上腕骨内側上顆裂離骨折の 1 症例 — 回転転位した骨片の徒手整復法の考察 —

○川崎 一朗<sup>1, 2)</sup>, 高埜 康則<sup>1, 3)</sup>, 戸谷 優<sup>1)</sup>, 渋谷 昌孝<sup>1)</sup>, 橋本 泰央<sup>1, 3)</sup>, 川崎 聡太郎<sup>1)</sup>, 野上 順子<sup>2)</sup>  
(<sup>1)</sup> 北多摩支部 川崎接骨院, (<sup>2)</sup> 帝京平成大学, (<sup>3)</sup> 帝京短期大学)

key words : medial humeral epicondyle fracture (上腕骨内側上顆骨折), conservative treatment (保存療法), displaced and rotated fracture (回転転位骨折)

【目的】 小児の上腕骨内側上顆裂離骨折の保存療法の適応は、転位軽度のものまでとされている<sup>1-3)</sup>。今回我々は、裂離骨片が回転した症例に対して、良好な整復位を得た症例を経験したので報告する。

【症例】 11歳の男児、転倒し右手を衝いて負傷し、直後に当院を受診した。初診時、右肘関節内側に局限した腫脹が激甚であり、肘関節の運動は不能であった。内側上顆骨折の疑いで近隣医療機関にてX線検査を行い、上腕骨内側上顆骨端線離開を認めた(図1)。遠位骨片は前内方に90°以上回転転位していた。保護者および本人に病態を説明し、徒手整復および固定を行った。

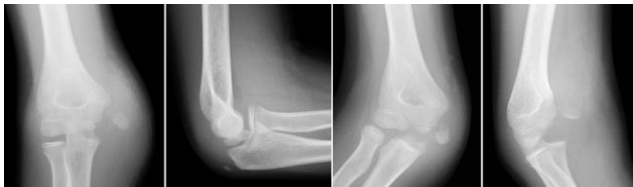


図1 初診時 X-p

整復は前腕回内位、手関節屈曲位にて肘関節を伸展しつつ、遠位骨片を後方に圧迫した。ついで遠位骨片を圧迫したまま肘関節を90°まで屈曲し、さらに骨片を外側後方に両母指で圧迫して整復した。整復後に触診およびエコーで整復位が得られたことを確認し、ギプス固定を行った。肘関節100°屈曲位、前腕回外位、手関節軽度屈曲位にて、上腕近位よりMP関節手前まで固定した(図2)。



図2 整復固定後 X-p

整復後16日でギプスを切割してシーネ固定とし、36日で固定を除去した。整復後5日でギプスを開窓して通院毎にLIPUSを照射した。21日後より渦流浴および可動域訓練を開始した。受傷後65日でROM制限および全ての症状が消失したため治癒とした。一年後のX線検査では骨端線障害(早期閉鎖や成長障害)の兆候はない。

【考察】 上腕骨内側上顆骨折の転位著明例は、医科では入院手術となる症例である<sup>1-3)</sup>。しかしながら本症例は受傷翌日より治癒まで一日も学校を休むことなく経過した。徒

手整復・固定を適切に行うことによって良好な成績が得られた。骨折の整復には骨片転位の状態および転位のメカニズムを正しく解析する必要がある。X線写真上、遠位骨片に付着している小骨片は、骨端線下方の骨幹端から剥がれたものであった。このことをエコーで確認したことが、転位の状態およびメカニズムの解析に役立った(図3)。ま

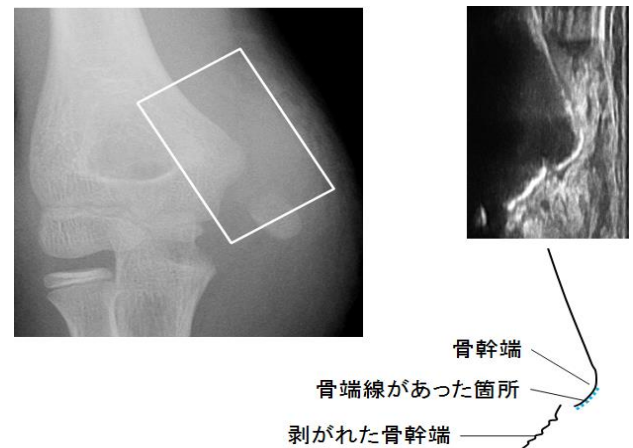


図3 初診時エコー像(長軸)

た、エコー像ならびにX線写真の所見の解析をした結果、諸家の報告<sup>1-2)</sup>のとおり、前腕屈筋ならびに円回内筋起始腱の牽引力によって遠位骨片は前内方に向かって90°以上回転していることがわかった。エコーの知識・技術は、徒手整復困難とされている骨折の徒手整復を助けるものとして有用である。

報告にあたりX線写真の使用をお許しいただいた、はやし内科クリニック林順平先生に心より感謝申し上げます。

## 【参考文献】

1. Park KB, Kwak YH: Treatment of Medial Epicondyle Fracture without Associated Elbow Dislocation in Older Children and Adolescents. *Yonsei Med J.*, 53(6): 1190-6, 2012.
2. Kamath AF, Cody SR, Hosalkar HS: Open reduction of medial epicondyle fractures: operative tips for technical ease. *J Child Orthop.*, 3(4): 331-6, 2009.
3. Edmonds EW: How displaced are "nondisplaced" fractures of the medial humeral epicondyle in children? Results of a three-dimensional computed tomography analysis. *J Bone Joint Surg Am.*, 92(17): 2785-91, 2010.