

# 上腕骨外顆骨折に対する 私の治療指針

東淀川支部  
ヒグチ整骨院  
樋口 正宏

2012.11.18

# 【はじめに】

- 上腕骨外顆骨折は肘関節周辺骨折の約10～15%を占め顆上骨折に次いで多く、5～10歳頃の男児の左側に好発する。
- 治療法に関しては、文献には概ね以下を基準としているものが多い。
- 保存療法は、転位のないもの、側方転位があり骨片間の離開が2～3mmまでのものを対象とする。
- 観血療法は、側方転位があり離開が3mmを超えるものや回転転位を伴うものを対象とし、骨片を観血的に整復、確実な内固定が施される。
- 近年、転位が3mm以下の症例に対しても積極的に観血的整復固定術が選択されることも多い。

## 【目的】

- X-P像では、軟骨部分がほとんどであり、骨幹端の外側を通る骨折線は骨幹端に小さな三角型の骨片を形成するのみである。他院で看過され来院する症例も散見する。また、陳旧例では、偽関節やそれによる外反肘を見ることもある。
- 看過しないために、より良い予後のために当院の治療指針をまとめ報告する。

# 【方法】

## 〈問診〉

- ◎年齢、性別。
  - ◎転倒・転落などの受傷機転がある。
  - ◎疼痛の程度、VAS (Visual Analogue Scale) が高い。
  - ◎疼痛部位は肘関節周囲から前腕部。手関節部に疼痛を訴える場合もある。
  - ◎その他。
- ※問診より、上腕骨下端部、前腕骨上端部・骨幹部・下端部の骨損傷も視野に入れ視診・触診に移る。

## 〈視診〉

- ◎局所の腫脹。

## 〈触診〉

- ◎上腕骨外顆部限局性圧痛。
- ◎転位のある症例では変形を触知出来ることもある。
- ◎肘関節運動時痛および運動制限。(屈曲・伸展)

※問診、視診、触診により概ね上記の事項が揃えば、上腕骨外顆骨折を疑い医科対診としている。

## 〈X-P対診〉

※X-P検査の結果より、次の3つのグループに分け対処している。

### ①X-Pより骨折線が認められない症例。

- 骨折線の大部分が軟骨部分を通るため、X-Pより骨折が証明できない場合でも他の臨床所見より骨折を疑う場合は、固定を施し3週間まで毎週X-P検査を依頼する。
- こうすることにより看過する可能性はゼロに近づく。なぜなら骨折症例の多くは、時間の経過とともに骨片が転位したり、肉芽組織形成や仮骨形成により両骨片間が離開したりすることにより骨折線が明瞭に証明できる様になるからである。
- 3週間経過後、骨折線が証明できない症例の多くは、3週間以内に上腕骨外顆部の限局痛は消失する。即ち、骨折は無かったというものである。

### ②X-Pより転位のないものおよび側方転位があり離開が2～3mmまでのもの。

- 基本的には保存療法を選択し、整復・固定する。固定中の管理として、転位の増大を見逃さないことが重要である。
- ここでも3週まで毎週X-P検査を依頼する。
- 固定中に転位が増大し骨片間の離開が3mmを超える場合は速やかに専門医へ紹介する。

### ③X-Pより側方転位があり離開が3mmを超えるものや回転転位を伴うもの。

- 速やかに専門医へ紹介する。

## 〈家族に対する説明〉

※幼小児に好発する骨折であるため、家族の心配は非常に大きい。例えば、母親に説明し始めると、一人では決められないと父親に連絡し、仕事上の父親が仕事を中断して駆けつけると言ったこともあるぐらい、患者家族にとっては大きな問題である。術者はそういった患者家族の心情を察し、十分な説明の上で治療に当たる必要がある。

◎同部位は、幼小児で最も観血療法が行われる部位である旨。その理由は解剖学的整復位が得られない場合、偽関節、外反肘、遅発性尺骨神経麻痺等の後遺障害を残す可能性が少なくないということ。

◎転位の程度から考えられる予後の見込み。

◎保存療法適応症例であっても、治療中に転位が大きくなれば観血療法に移行する可能性。それを確認するために3週間程度は毎週X-P検査が必要なこと。

◎予後について。保存療法適応症例の予後は比較的良好であるが、偽関節、外反肘、遅発性尺骨神経麻痺、肘関節運動制限残存の可能性がゼロでないこと。

◎固定肢位、固定範囲、固定期間、運動療法期間等も説明。

◎その他事項。

## 〈家族の同意〉

◎保存療法適応症例で家族に対する十分な説明をした後、保存療法を希望・同意された場合に保存療法を施行する。

## 〈保存療法〉

### [整復法]

- 必要に応じ整復する。

### [固定法]

#### (固定肢位)

- 肘関節90度屈曲位。
- 前腕回外位。
- 手関節軽度伸展位。

#### (固定範囲)

- 上腕上・中1/3境界部から第2～第5MP関節まで。

#### (固定期間)

- 6週間。
- 癒合遅延型では10週間まで固定。

#### (固定材料)

- 熱可塑性キャスト材。

# 【症例供覧】〈症例1〉

## 5歳 女児 左上腕骨外顆骨折 保存療法適応症例

### (X-P注意点)

- 上腕部をフィルムに密着させ撮影された正面像からは、骨折線が比較的読み取りやすい。
- しかし、患者は疼痛により肘関節伸展不能である。このためX-P撮影時、フィルムに対し上腕骨下端部付近を支点とした角度が付きやすい。
- また、肘関節90度屈曲位での固定となるので、固定中のX-P撮影時は尚更である。
- 同じような正面像でも、フィルム・上腕骨45度正面像など上腕骨に角度のついたX-P像からは骨折線を読み取るのは困難なことが多い。
- 上腕部をフィルムに密着させた正面像が撮影されることが重要である。



# 〈 初検時X-P 〉



正面像



側面像



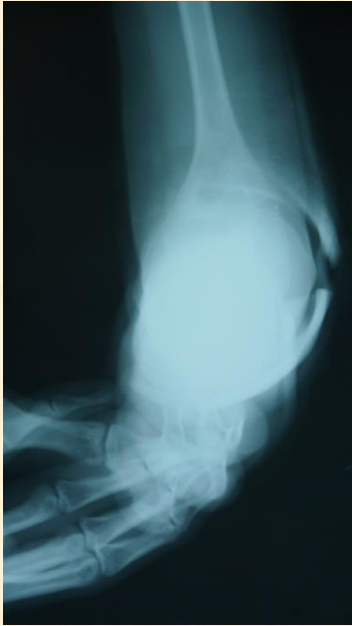
正面像アップ



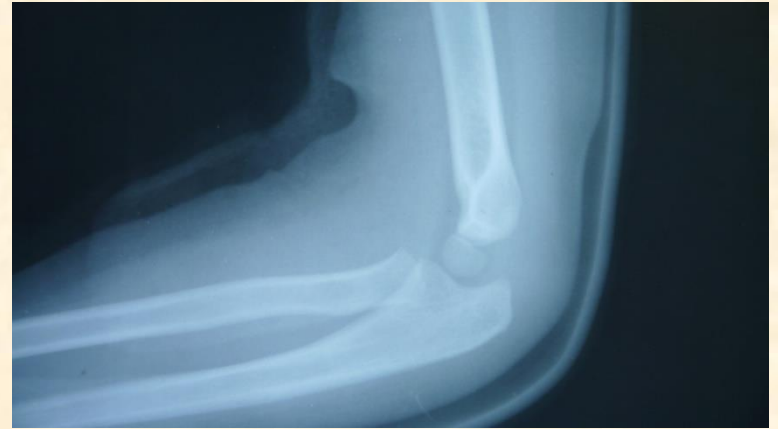
フィルム・上腕骨45度正面像

- 正面像より骨幹端部に骨折線を認める。
- 側面像より骨折線は不明である。
- フィルム・上腕骨45度正面像では骨折線は不明である。
- 転位が殆んどないため、患者家族に保存療法適応症例である旨を説明した。
- 保存療法を希望・同意されたため保存療法とした。

〈 1週間後X-P 〉



正面像



側面像



正面像アップ

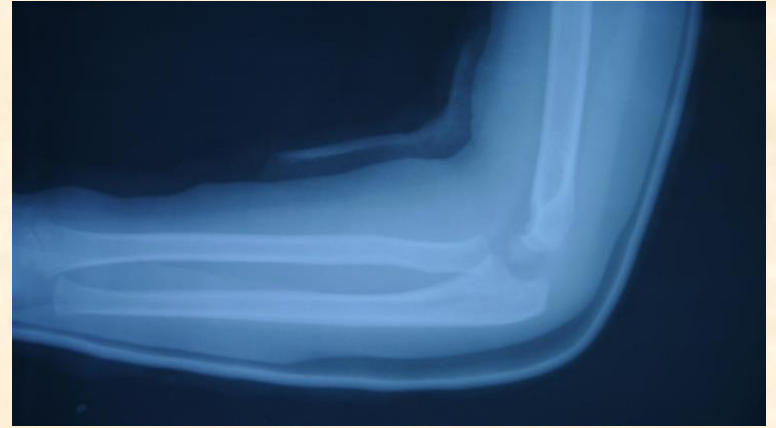


フィルム・上腕骨45度正面像

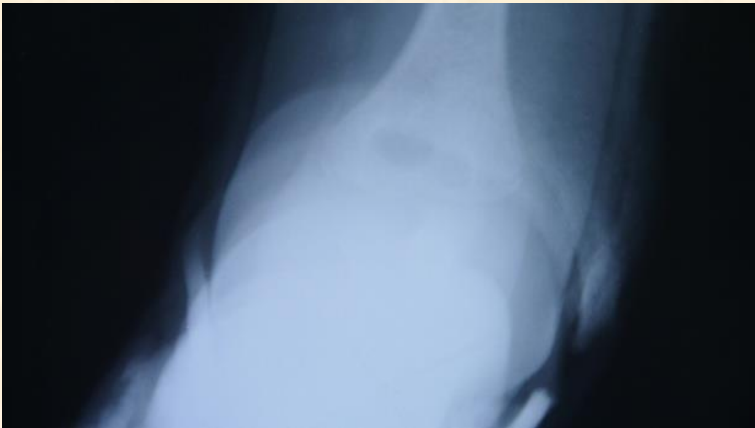
〈 2週間後X-P 〉



正面像



側面像



正面像アップ



フィルム・上腕骨45度正面像

〈 3週間後X-P 〉



正面像



側面像



正面像アップ



フィルム・上腕骨45度正面像

# 〈 6週間後X-P 〉



正面像



フィルム・上腕骨45度正面像



側面像

- 骨癒合完了。
- 固定除去。

# 〈 9週間後X-P 〉



正面像



フィルム・上腕骨45度正面像



側面像



## 〈症例2〉

# 4歳 男児 右上腕骨外顆骨折 観血療法適応症例

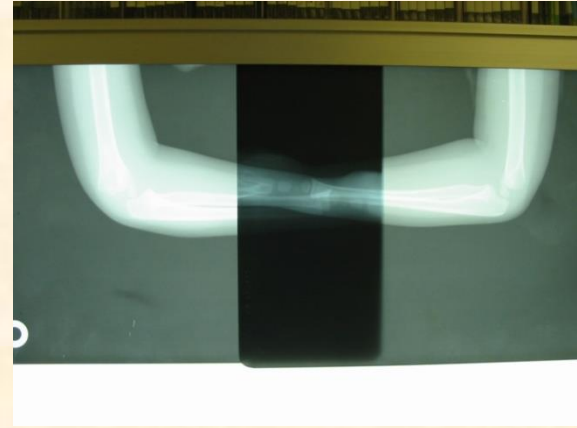
(X-P注意点)

- 正面像、側面像共に上腕骨小頭核に着目する。
- 患側と健側の上腕骨小頭核の軸を比べることで、回転転位の有無が分かる。

# 〈 初検時X-P 〉



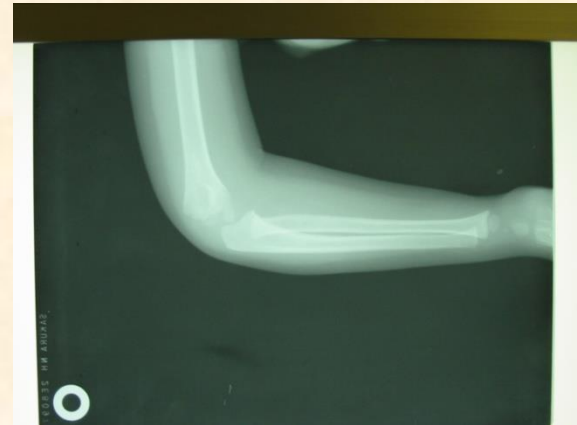
正面像



側面像



正面像アップ



側面像アップ

- 正面像より、上腕骨小頭核の軸が反時計回りに約45度回転転位している。
- 側面像より、上腕骨小頭核の軸が前方に約45度回転転位していることが分かる。
- もちろん、3mmを超える離開も認める。
- 患者家族に観血療法適応症例である旨を説明し、転医とした。

# 【まとめ】

※当院の治療指針のポイントを以下にまとめる。

①看過しないことが最重要である。

- X-P像より骨折線が証明できない場合でも、他の臨床所見より骨折が疑える場合は固定し、3週間まで毎週X-P検査を依頼する。

②保存療法の限界を知る。

- 初検時及び固定中の再転位を含め、側方転位があり骨片間の離開が2～3mmまでのものを保存療法の対象とする。

③家族の理解と協力を得る。

- インフォームドコンセントが重要である。これは、患者さんおよび家族にとってだけでなく、それ以上に術者にとって重要であると考えている。
- なぜなら、信頼関係なくして家族の理解と協力は得られない。家族の理解と協力があり治療が成り立つからである。

※上腕骨外顆骨折治療において、以上の3項目を確実に押さえれば大きな事故につながる可能性は低いと確信する。

## 【参考文献】

- 小児骨折の実際：編者 井澤淑郎 村上寶久.  
南江堂. 東京. 1990. P155～157

## 【キーワード】

- 看過しないこと
- 保存療法の限界
- 家族の理解と協力