

橈骨頸部骨折に対する保存療法後偽関節の1例

札幌徳洲会病院 整形外科 畑 中 渉

Key words : Radial neck fracture (橈骨頸部骨折)
Non-union (偽関節)
Conservative treatment (保存療法)

要旨：一般的に保存療法が選択されると考えられる転位が2 mm未満、骨頭傾斜角が15°未満のMorrey分類 type 2の橈骨頸部骨折に対し保存療法を選択した結果、単純X線像上偽関節像を呈した症例を経験した。

遷延治癒・偽関節の要因は、大腿骨頸部と同様に血行動態の安定化が問題で、輪状靭帯のため橈骨頭は安定しているが、頸部は回内外で不安定となっていることによる。そのためType 1でも偽関節となることがあるため、注意を要する。

はじめに

成人の橈骨頸部骨折に対する治療方針として、Morrey分類¹⁾のtype 1では保存治療を、type 2で転位が2 mm未満ないし骨頭傾斜角が15°未満では保存治療、転位が大きいものでは観血的治療を、type 3では観血的治療と推奨されている。今回、転位が2 mm未満、骨頭傾斜角が15°未満のMorrey分類 type 2の橈骨頸部骨

折に対し保存療法を選択した結果、偽関節となった症例を経験し、type 2に対する治療法の再考を行ったので報告する。

症 例

66歳、女性。利き手側受傷。高血圧症と明らかかな麻痺を伴わない脳梗塞後の既往あり。犬の散歩中に転倒して受傷され、右肘痛を主訴に受



図-1 初診時単純X線

傷当日来院された。初診時、肘内側部の皮下出血を伴う腫脹形成があり、外反不安定性を軽度認めた。回内外時に Click 感知あり。内側の圧痛はあるが、外側の圧痛ははっきりしなかった。単純 X 線上、AO 分類 21A2.2、Morrey 分類 type 2 の橈骨頸部骨折 (図-1) を認めるが、転位が 2 mm 未満、骨頭傾斜角が 15° 未満であった。内側側副靭帯損傷を伴った橈骨頸部骨折の診断にて、上腕シーネによる外固定を行った。3 週間の外固定を行い、腫脹残存はあったが、動作時痛・圧痛ともに無く、単純 X 線上



図-2 受傷3週後単純 X 線正面像



図-3 受傷6週後単純 X 線正面像

は架橋形成がみられていたため、外固定を終了した (図-2)。受傷後 6 週経過時から単純 X 線上透瞭像形成が見られるようになったが、自覚症状は改善していたため経過観察としていた (図-3)。最終受診時の 28 週経過時には、圧痛は無く杖使用時に疼痛自覚することがある程度で、自動可動域は伸展 - 6°、屈曲 142°、回外 90°、回内 88° で、健側比は屈伸 90.7%、回内外 97.8%、握力比は 91.8% であったが、単純 X 線像上は偽関節を呈していた (図-4)。受傷後 1 年 7 ヶ月経過し、整形外科通院は中断しているが、内科通院時に肘に関する症状の訴えは無かった。

考 察

成人の橈骨頸部骨折に対する治療方針として一般的に、Morrey 分類の type 1 では保存治療を、type 2 で転位が 2 mm 未満ないし骨頭傾斜角が 15° 未満では保存治療の適応があり²⁾、type 2 で転位が大きいものと type 3 では観血的治療の適応と推奨されている。

橈骨頸部骨折に対する保存治療は、2～3 週間の外固定、Circular cylinder cast による早期運動療法、三角巾固定のみなど様々である。2 週間以上の固定は肘関節の拘縮が起こり



図-4 受傷28週後単純 X 線正面像

やすく、また骨折の転位も生じにくいことから早期運動療法を推奨する文献もある³⁾。

しかし、橈骨頸部骨折に対する保存療法の結果、中村らは3例中1例が偽関節⁴⁾、玉木らは5例中2例が遷延治癒⁵⁾と、比較的高率に遷延治癒・偽関節が生じている。また、海外でも、1905年のThomas⁶⁾の報告を始め、Ringら⁷⁾は保存的治療後の5例の偽関節を報告し、転位の少ない骨折でも偽関節の可能性を指摘しており、他にも遷延治癒・偽関節となった報告例が散見される。

遷延治癒・偽関節の要因は、大腿骨頸部と同様に血行動態の安定化が問題で、輪状靭帯のため橈骨頭は安定しているが、頸部は回内外で不安定となっていることによる。そのためType 1でも偽関節となることがある⁵⁾。

保存療法を施行する場合、最低3週は中間位での上腕ギプス固定とし、外固定除去時期の注意が必要である。また、内側側副靭帯損傷を合併する場合には、程度が軽い場合であっても外

反不安定性の評価に関して注意が必要で、骨折部の転位が大きなくても観血的治療の適応とした方がいい場合があると考えられた。さらに保存療法施行後には、その後の嚴重なX線管理が必要であると思われた。

ま と め

1. Morrey 分類 type 2 の橈骨頸部骨折に対し、上腕シーネ固定による保存療法施行後に、偽関節像を呈した症例を経験した。
2. Morrey 分類 type 1 でも偽関節の報告があり、その要因は、大腿骨頸部と同様に血行動態の安定化が問題で、輪状靭帯のため橈骨頭は安定しているが、頸部は回内外で不安定となっていることによる。
3. 保存療法施行の場合、最低3週は、中間位での上腕ギプス固定と、その後の嚴重なX線管理が必要である。

文 献

- 1) Morrey BF : Radial head fracture. The elbow and its disorders. WB Saunders, Philadelphia, 1985 ; 355-381.
- 2) 三浦修一ほか：橈骨頭骨折に対する保存療法の検討. 骨折 2003 ; 25 : 737-740.
- 3) Radin EL, et al : Fractures of the radial head. J Bone Joint Surg 1966 ; 48A : 1055-1064.
- 4) 中村英次郎ほか：橈骨頭・頸部骨折の治療上の問題点. 骨折 2001 ; 23 : 230-235.
- 5) 玉木 隆ほか：橈骨頭、頸部遷延治癒骨折ならびに偽関節の3例. 骨折 2005 ; 27 : 306-308.
- 6) Thomas TT : Fractures of the head of radius : an experimental study and report of cases. Univ PA Med Bull 1905 ; 18 : 184-197.
- 7) Ring D, et al : Nonunion of nonoperatively treated fractures of the radial head. Clin Orthop 2002 ; 398 : 235-238.