

大腿骨顆上骨折を伴ったRA膝に対して一期的人工膝関節全置換術を施行した1例

森 敦幸¹⁾, 糸数万正¹⁾, 喜久生健太¹⁾, 斉藤 満¹⁾, 伊藤芳毅¹⁾, 清水克時¹⁾

大腿骨顆上骨折は治療に難渋することが多い骨折の1つであり、特に膝関節変形の高度な症例は術後に活動性の低下をきたすことがある。

生物学的製剤で治療中の関節リウマチ (RA) 患者が外傷性大腿骨顆上骨折を生じ、これに対して観血的骨接合術と人工膝関節全置換術 (TKA) を一期的に施行した1例を報告する。

症 例

症例は58歳の女性。平成10年に右膝関節痛を自覚し、近医にてRAの診断を受けた。平成12年に両膝関節滑膜切除術、平成15年には両肘関節滑膜切除術を施行された。平成16年よりMTX, PSLの投与、平成17年よりエタネルセプトの投与を受けていた。平成18年自転車で行中転倒し、左上腕骨近位端骨折および右大腿骨顆上骨折を受傷した。

受傷時単純XpではAO分類のtype C1の骨折を認めた。関節裂隙は内外側ともに消失しており、Larsen分類grade IIIの変形を認めた (図1)。

入院後、脛骨直達牽引3kgを開始。2週間後観血的骨接合術およびTKAを一期的に行った (図2)。

手 術:

内側傍膝蓋アプローチにて展開、関節内を観察すると関節軟骨は消失しており、骨折部には仮骨形成を認めた。まず骨折部をSynthes社のロッキングプレートを用いて固定し、安定性を確保した後Zimmer社NexGen LCCKを用いてTKAを施行した (図3)。

後療法:

術後2日ドレーン抜去後よりCPM開始し3日目より立位歩行訓練開始。術後2週間で独歩可能となり退院した。

受傷前と術後半年での状態を比較すると、膝関節

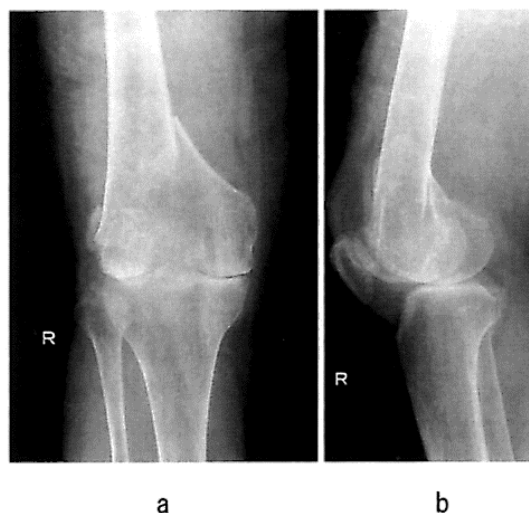


図1 受傷時単純Xp a 正面 b 側面

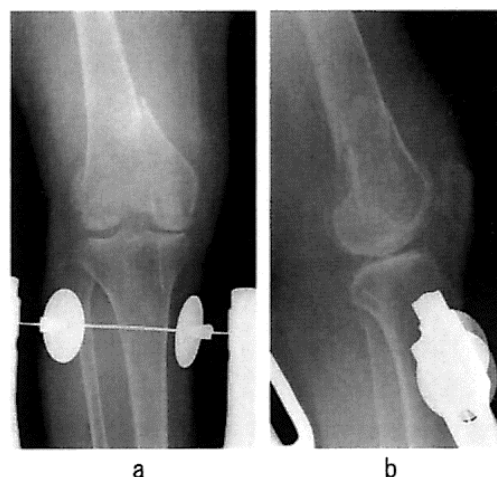


図2 牽引下単純Xp a 正面 b 側面

Primary total knee arthroplasty for supracondylar femoral fracture in a patient of rheumatoid arthritis of the knee : Nobuyuki MORI et al. (Department of Orthopaedic Surgery, Gifu University School of Medicine)

1) 岐阜大学医学部整形外科学教室

Key words : Knee arthroplasty/total, Supracondylar femoral fractures, Rheumatoid arthritis

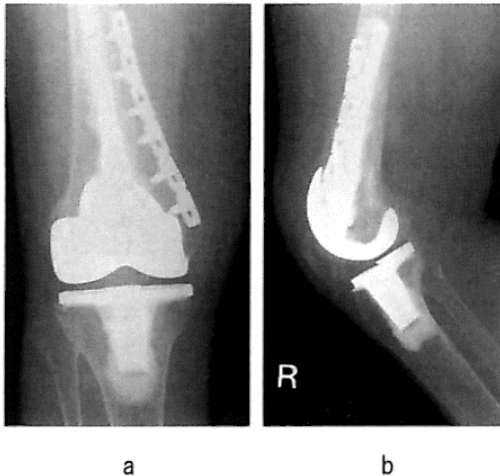


図3 術後単純Xp a 正面 b 側面

可動域は受傷前伸展 0° 、屈曲 120° から術後半年で伸展 0° 、屈曲 85° となり、JOA scoreは受傷前87点から70点となった。

考 察

関節症を有する大腿骨顆上骨折に対する外科的治療としては、骨折を修復し、骨癒合後二期的にTKAを行う方法と、一期的に手術を行う方法があげられる。前者においては骨癒合時に関節拘縮がおこることや、大腿骨軸の変位などにより後のTKAが困難となる可能性が問題となる。

後者としては1982年Wolfgangが³⁾ Custom made TKAを用いての一期的手術を最初に報告¹⁾している。またBellら²⁾は蝶番型人工関節を用いている。国内の

報告では龍ら³⁾が逆行性髓内釘を用いての手術を報告している。

一期的手術では、手術がやや困難となることや偽関節の可能性などが問題となるが、治療期間が短縮でき、早期社会復帰が可能となることや、複数回の手術操作による関節拘縮を予防できることが大きな利点として考えられる。

今回の症例においては一期的にプレート固定を用いてのTKAを施行し、若干の可動域の低下を認めたが、早期退院、社会復帰を獲得することができた。

ま と め

外傷発症前の膝関節機能は比較的良好であったが、Xp上関節破壊を認めたため将来を鑑み一期的に観血的骨接合術とTKAを行った。

早期社会復帰を獲得し、有用な手術方法であると考えられた。

文 献

- 1) Wolfgang GL. Primary total knee arthroplasty for intercondylar fracture of the femur in a rheumatoid arthritic patient; a case report. Clin Orthop Relat Res 1982 ; 171 : 80-82.
- 2) Bell KM, et al. Primary knee arthroplasty for distal femoral fractures in elderly patients. J Bone Joint Surg 1992 ; 74-B : 400-402.
- 3) 龍啓之助, 他. 大腿骨顆上骨折を伴ったRA膝に対する人工膝関節置換術の経験. 関東整災外会誌 2003 ; 34 : 407-411.