RA 患者の肘関節破壊について

久留米大学整形外科

有 吉 護・埜 田 和 之
緒 方 達 也・五反田 博
木 村 知 史・西牟田 浩 詩
白 浜 正 博・後 藤 博 史
中 島 雅 典・猿 渡 勝 義
田 平 史 郎・山 中 健 輔
(主任教授：井上明生)

大牟田市立病院整形外科

石 橋 庸 司

八女公立病院整形外科

樋 口 理

永田病院

安 部 淳

Destruction of the Elbow Joint in Rheumatoid Arthritis

by

Mamoru Ariyoshi, Kazuyuki Noda, Tatsuya Ogata,
Hiroshi Gotanda, Tomohumi Kimura, Koshi Nishimuta,
Masahiro Shirahama, Hiroshi Goto, Masanori Nakashima,
Katsuyoshi Saruwatari, Shiro Tahira and Kensuke Yamanaka
(Director: Prof. A. Inoue, M.D.)

Department of Orthopedic Surgery,
Kurume University School of Medicine

Yoji Ishibashi

Department of Orthopedic Surgery,
Ohmuta Municipal Hospital

Osamu Higuchi

Department of Orthopedic Surgery,
Yame Municipal Hospital

Jun Abe

Nagata Hospital

Sixty-two elbow joints of fifty out-patients with rheumatoid arthritis were examined about radiological findings. Radiological findings were classified according to the Steinbrocker's classification and involved localization; humero-ulnar (H-U) type, humero-radial (H-R) type and combined type.

The results were as follows.

1. At the onset of the symptom of the elbow joint, the Stage of it was already relatively high.

- Concerning the part of destruction occurred, combined type occupied the majority of cases.
- Progression of destruction in the elbow joints was slower than that in the wrist joints.

The results suggested that it is necessary to take radiological examination at early period because destruction of the elbow joint progresses without symptom in the elbow joint.

はじめに

慢性関節リウマチ (RA) の肘関節では、他関節に比べ一般的には、X線変化が顕著でも臨床症状は軽度の事が多い。しかし、RA では手関節が障害される事が多いため、その隣接関節である肘関節にまでも障害がおよぶと ADL 制限は高度なものとなる。今回我々は、本科 RA 外来患者を対象として、肘関節の X線変化を中心に調査し検討したので報告する。

対象および方法

本科 RA 外来患者のうち definit 以上の RA 患者で、肘関節に何らかの症状を訴えて X線検査を施行された50例62肘関節を対象とした。X線所見は、Steinbrocker の Stage 分類²⁾ に従って判定した。この際の Stage は、今回はその関節に限定して判読した。また、骨破壊部位により、上腕骨尺骨関節が侵された型 (上尺型)、上腕骨桡骨関節が侵された型 (上桡型) および両者に共に侵された上尺・上桡合併型 (合併型) に分類した。経過観察できたものはその最終 Stage のものを採用した。

結 果

今回対象となった症例は、平均年齢52歳4カ月、男性12例、女性38例であった。RA 発症より肘関節の症状出現までの期間および関節数は、Stage I：平均4年、12関節。Stage II：平均7年7カ月、18関節。Stage III：平均14年7カ月、29関節。および Stage IV：平均16年3カ月、3関節であった (図-1)。骨破壊部位による分類では、Stage II では上尺型5関節 25%、上桡型6関節 30%および合併型9関節 45%、Stage III では上尺型11関節31%、上桡型3関節 8% および合併型22関節 61%、Stage IV では4関節とも合併型であった。Stage II から Stage IV まで全体では、上尺型16関節 27%、上桡型9関節 15%および

合併型35関節 58%であった (図-2)。肘関節の Stage III 以上の時期における他関節の Stage は、肩関節、股関節では Stage が低い方に分布しており、膝関節、足関節では全 Stage に様に分布している

図 1. 肘症状出現時と Stage

図 2. 骨破壊型と Stage

図3. 各関節における Stage

手 肘	IV				
	III				
	II				
	I				
	手 肘	I	II	III	IV

● 1 例

図4. 手関節と肘関節の関係

が、手関節では Stage IV に多く分布していた（図-3）。肘関節と手関節の Stage の関係は、肘関節の Stage I-IV のいずれにおいても手関節の方が進行した傾向にあった（図-4）。

考 察

RA 発症より肘関節症状出現までの平均罹病年数は11年で、肘関節症状出現時のX線所見では Stage III が最も多かった。これは非荷重関節としての肘関節の特徴を表わしていると言える^{1),3)}。肘関節症状を初めて訴えた時にX線検査を施行したのでは、肘関節の病変はすでに中等度以上に進行している場合が多いと考えられる。

骨破壊部位は、上尺型、上桡型および合併型に分類し検討した。RA では手関節もしばしば罹患しやすく、遠位桡尺関節が侵されると前腕の回旋制限が出現する。この意味より桡尺関節部の変化の検討が大変重要であると考えられるが、X線撮影時の前腕の肢位により大きくX線像が異なるため、近位桡尺関節については判読が困難であり今回は行ないえなかった。よってこの点に関しては、今後X線撮影時における注意が必要であると考えられる。肘関節においては、Stage I の変化の判読もまた困難であったため Stage II 以降を対象とした。全体では合併型、上尺型、上桡型の順に多かったが、Stage が高い程合併型の占める割合が大きく、破壊の進展様式の特徴を表わしているのかもしれない。しかし、今回は個々の肘関節すべての follow-up は行なっておらず、各症例とも一時点での検討にとどめたため今後個々の肘関節についての進展様式の検討が必要であると考えられる。

肘関節の骨破壊の進展状態を何か示唆する様な特徴がないかどうかを調べるために、肘に Stage III 以上の変化を伴った例において他関節の骨破壊の進展の程度を調べた。明確にこれを示唆するものはなかったが、手関節の Stage は肘関節のそれより進行している傾向を認めたので、肘関節との関係について検討を加えた。若干の例外は認めたが、Stage I-IV すべてにおいて肘関節より手関節の方が Stage の進行は早かった。これは、手関節の変化が高度な場合には、肘関節にもすでに骨破壊が生じている例が多いと考えられる。よって肘関節に症状がなくても、手関節の Stage が進行している場合、肘関節のX線検査を施行する必要があると考えられる。

今回の調査は単純X線検査を中心として検討したが、今後の follow-up と共に、その他の検査および治療についても検討していきたいと考える。

総 括

肘関節の訴えを持つ definit 以上の RA 患者の X 線変化を中心に検討した。

- 1) 肘関節は、症状出現時すでに Stage が進行している傾向にあった。
- 2) 骨破壊の型は、上尺・上桡合併型が最も多く、Stage が高い程その占める割合も大きかった。
- 3) 骨破壊は、肘関節よりも手関節の方が進行した傾向にあった。
- 4) 肘関節は、無症状のうちに骨破壊が進行している可能性があり、早期からの X 線検査による経過観察が必要であると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 広畑和志：RA における関節変形の病態生理。正しいリウマチ診療のために。第 2 回リウマチ中央教育研修会。1976。
- 2) Steinbrocker, O., et al.: Classification of the Stages of rheumatoid arthritis. JAMA, 140:659-662, 1949。

- 3) Walker, R.S.: Human joints and their artificial replacement. Thomas, Illinois, 1977。

質 問 国立福岡中央病院 近藤 正一

このように RA 関節の X 線評価をする場合は、時間的経過が加味される必要があると思いますが。

解 答 久留米大学 有吉 護

今回は、個々の症例の follow-up は行なっていない。今後、他の検査なども含めて、follow-up を行なう必要があると考える。

発 言 宮崎医科大学 木村 千仞

肘と手の X 線変化を同一レベルで Stage 分類比較することには問題があると思う。むしろ病勢・進行から比較するため、Larsen 分類の方が適当ではないか？

解 答 久留米大学 有吉 護

今後、検討したいと考えます。

~~~~~