慢性関節リウマチ長期観察例の病態

九州大学医学部整形外科

塚 本 行 男
有 富 寛

Follow Up Assessment of Rheumatoid Arthritis

By

Y. Tsukamoto & H. Aritomi

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty
of Medicine, Kyushu University.

Thirty-five patients with classical rheumatoid arthritis have been followed for more than five years. The average duration of disease of the series was 13.5 years and the average age was 50.0 years.

The series was collected between 1960 and 1964.

In 1966 and 1971, the follow up assessments were carried out on laboratory finding, disease activity, functional capacity and X-ray findings.

On the whole their level of disease activity tended to subside. However, there was a gradual but progressive worsening in the functional capacity. With regard to X-ray findings, the development of the radiological changes varied with the joints involved.

Intercarpal joints and radio-carpal joints were most frequently involved and the X-ray changes of those joints progressed rapidly.

In spite of being frequently affected, the X-ray changes of knee joints and ankle joints were less advanced in comparison with intercarpal joints and radio-carpal joints.

I. 緒 言

昭和41年度および本年度リウマチ学会総会の2回にわたり、昭和35年より昭和39年までに九大整形外科を受診した慢性関節リウマチ患者を対象とし、この疾患の経過を知る目的で行なったアンケート調査の結果を報告した。

その際、41年度調査時に平均罹病年数8.5年であった患者群は、5年経過後の現在では全身活動性および関節局所の活動性ともにやや鎮静化に向う症例が増加しているのに対し、ADLは時の経過とともに障害度を増す傾向にあることを知った。

しかしこれらの調査結果は患者自身による評価であるため、それが実態と一致するものであるかどうかは疑問が残される。そのため、これらのアンケート調査症例のうち現在に至るまで長期間持続的に管理し続けた27症例を中心とし、断続的ではあるが5年以上に

わたって比較可能な調査資料をもつ8症例を加えて、それらの長期観察例の病態について経時的な変動の検討を試みた。

II. 調 査 対 象

調査対象は緒言で述べたように5年以上にわたって比較可能な調査資料をもつ Classical Rheumatoid Arthritis 35例であり、その内訳は男性6例、女性29例である。

平均罹病年数は13.5年、平均年齢は50.0才である。

III. 検査所見の変動

1. Latex slide test (RA-Test)

昭和40年度のRA-Test陽性例は35例中30例であり、その陽性率は85.7%に達する。一方、昭和46年の調査時には40年度の陽性30例中12例が陰性で

あり、40年度陰性であった5例中2例が陽性に転じ、したがってその陽性率は35例中20例、57.1%である。

昭和40年度と46年度のごく限られた断面での比較ではあるが、5年の経過はRA-Test陰性例の増加をもたらしている。

慢性関節リウマチの治療手段のなかで、金製剤、クロロキン製剤の使用は、しばしばリウマチ因子の陰性化をもたらすといわれているが、35例中金療法を施行したものは12例であり、そのうち7例にRA-Test陰性化を見ている。

2. 血沈値

全身活動性の指標の1つである血沈値については、46年度時にもなお促進を示す症例が多数を占めているが、その大部分は中等度ないし軽度の促進である。

血沈1時間値10mm以下の症例は40年度時2例、46年度時8例であり、11～40mmの軽ないし中等度促進例は40年度18例、41年度20例であり、41mm以上の促進例は40年度15例に対し46年度は7例に過ぎない。

すなわち5年経過後の現在では、アンケート調査において示めされた朝のこばり時間の短縮、疲労発現時間の延長とともに血沈値も一般の趨勢としては改善の方向に向っている。

3. その他の検査所見

慢性関節リウマチにしばしば付随する貧血は46年度の調査時には35例中9例に認められたが、2例を除いては軽度であった。

血清蛋白分画では γ -グロブリンの高値を示す症例が12例あり、それらの症例の大部分はいまだに比較的活動性の高い症例であった。

幸運な例を除いて慢性関節リウマチの大部分は長い経過をたどり、終始抗炎症剤、抗リウマチ剤の持続的な投与を余儀なくされるため、長期投与による副作用の発現、特に肝機能障害はもっとも危惧される場所であるが、平均13.5年の病歴を経過したことになる46年度の調査時では、GOT、GPTの上昇を示す症例はなく、Kunkel, T.T.Tの上昇を示す症例が7例含まれている。

しかし、これらの7例はいずれも γ -グロブリンの上昇があり、肝機能の反映というよりはむしろ γ -グロブリンの量的、質的変動によるものと思われ、実際

に以前これらの膠質反応異常を示していた症例が、その後の活動性の低下、 α -グロブリン値の低下に伴い正常値に復帰することはしばしば経験することであり、今回の調査例中にもそのような症例が含まれている。

しかし今後もお経過を追い慎重な治療を続けることが必要であることはあがるまでもない。

IV. レ線所見

レ線変化の経時的な変化を追求することは治療手段の選択あるいはその反省に重要な示唆を与えるものである。その多彩なレ線変化を集計に便宜のように表現することは容易ではないが、今回の調査では本来の用いられ方とは異なるがSteinbrockerによって規定された4段階のGradeを各関節に应用することとした。

多数存在する罹患関節のすべてを経時的に撮影することは困難であるため、愁訴の発現することが比較的少い関節では経時変化を追求出来た症例は少ない。

たとえば肩関節では僅かに2例に過ぎず評価することは不能である。

肘関節については7症例、9関節の経過を知ることが出来たが、46年度時には2関節がI度にとどまっているものの他の2関節は高度の破壊を生じIII度に進展している。なお昭和35年～41年度にIV度に属していた1症例は関節授動術を行なったため46年度時には評価不能となっている。

手関節は橈骨手根関節の読影を主としたが、初診時I、II度の軽度の変化を示すに過ぎない関節が27関節、61%を占めているが、5年以上経過後にはI度は5.3%、II度は13.2%と激減している。

手根間関節はもっとも高頻度に侵され、しかも急速に破壊され、次いで一塊となって融合する傾向が強く、5年以上経過後には73.7%が最終的なIV度の変化を生じている。

中手指間関節および指間関節では炎症性破壊過程は比較のおだやかでありII度以下の変化が半数以上を占めている。

股関節は愁訴を訴えることが稀な関節ではあるが、一旦侵されると急激に強く破壊され、しかもprotrusio acetabuliの傾向をとることが多いように思われる。

膝関節は下肢でもっともしばしば侵され患者の愁訴の中心となるが、5年以上の経過でも意外に破壊過程

第 1 表 各関節レ線変化の経時的推移

	No. of Case	No. of Joint	I		II		III		IV	
			S 35 S 41	S 46	S 35 S 41	S 46	S 35 S 41	S 46	S 35 S 41	S 46
Shoulder	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Elbow	7	9	4(44.4)	2(22.2)	0(0)	0(0)	4(44.4)	6(66.7)	1(11.1)	0(0)
Wrist	25	38	10(26.3)	2(5.3)	17(44.7)	5(13.2)	11(28.9)	22(57.9)	0(0)	8(21.5)
Intercarpal	25	38	11(28.9)	3(7.9)	14(36.8)	3(7.9)	6(15.8)	4(10.5)	7(18.4)	28(73.7)
Finger	20	34	18(52.9)	5(14.7)	13(38.2)	15(44.1)	3(8.8)	13(38.2)	0(0)	1(2.9)
Hip	3	6	4(66.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	3(50.0)	0(0)	0(0)
Knee	18	26	11(42.3)	6(23.1)	15(57.7)	10(38.5)	0(0)	10(38.5)	0(0)	0(0)
Ankle	12	20	16(80.0)	13(65.0)	3(15.0)	5(25.0)	1(5.0)	2(10.0)	0(0)	0(0)
Intertarsal	10	20	11(55.0)	3(15.0)	2(10.0)	4(20.0)	5(25.0)	9(45.0)	2(10.0)	4(20.0)
Toe	9	13	9(69.2)	6(46.2)	1(7.7)	5(38.5)	3(23.1)	2(15.4)	0(0)	0(0)

()…%

第 2 表 昭和 46 年度調査時の各関節のレ線変化
(経時的変化を追跡し得なかった症例を含む)

	No. of Case	No. of Joint	I	II	III	IV
Shoulder	13	24	14(58.3)	3(12.5)	7(29.2)	0(0)
Elbow	14	20	2(10.5)	0(0)	17(85.0)	0(0)
Wrist	30	60	5(8.3)	6(10.0)	32(53.3)	16(26.7)
Intercarpal	30	60	6(10.0)	4(6.7)	7(11.7)	43(71.7)
Finger	30	60	12(20.0)	22(36.7)	25(41.7)	1(1.7)
Hip	6	12	5(41.7)	2(16.7)	4(33.3)	0(0)
Knee	28	52	15(28.9)	25(48.1)	12(23.1)	0(0)
Ankle	28	47	35(74.5)	6(12.8)	6(12.8)	0(0)
Intertarsal	28	47	12(25.5)	14(29.8)	15(31.9)	6(12.8)
Toe	20	39	18(46.2)	12(30.8)	9(23.0)	0(0)

()…%

は進展せずほぼ半数はⅡ度以下の変化にとどまっている。

距腿関節は上肢の手関節に相当するにもかかわらず下肢関節のなかではもっとも多く正常に保たれている。

Chopart 関節，足根骨間の関節は手根骨間関節のレ線変化に類似するが強直に至るものは 20%に過ぎない。

足趾では高度の破壊を呈する症例は罹患関節数が多く活動性の強い 2 症例に認めたと過ぎない。

同じ対象症例を以前の経過や現在の愁訴に関係なく出来るだけ多くの関節についてレ線検索を行なってみると，既述した所見と印象を異にするのは，上肢では肩関節に変化を見出す症例が可成りあり，現在可動性も良好で愁訴を欠く症例にも骨頭破壊などの変化を見出すことである。

下肢ではほぼ類似した数値を示しているが，もっともコルチコステロイド注入の機会の多い膝関節で Charcot 関節様の変化を呈する症例が 1 例見出され

た。しかし，この症例では高度の関節液貯留をくり返すこともあって強い動揺性を示しており，その変化がコルチコステロイド注入のみに基因させて良いかどうかはなお疑問である。

なお，さらに興味があることは可成り強い炎症性破壊が生じていたにもかかわらず，長い経過の後にはそれらが次第に修復され，炎症性変化に代って変性変化が進展していると解釈される所見を時に見出すことである。

したがって長く経過した慢性関節リウマチでは変性変化が実際の愁訴に強く関与する場合があることを考慮に入れておかねばならないであろう。

V. ま と め

慢性関節リウマチ長期観察例，35 例の病態について主としてその経時的変動を検討した。

昭和 41 年度の調査時に平均罹病年数 8.5 年であったこれらの症例の全身活動性は 5 年以上経過後には低下の傾向にある症例が増加し，リウマチ因子の検出率

第1図 50才, 男性, 左膝関節の
Charcot 関節様変化

も減少の傾向にある。

レ線所見では各関節部位によってその様態は異なっており, 5年経過の間にその変化が強く進展する関節もあれば, 破壊過程は比較的僅少にとどまるものもある。

このように各症例の炎症活動性の強弱のみでなく, 関節部位によって破壊過程の進展度が異なるのは各関節の構造上の差異, たとえば可動範囲, 関節腔の大小, 滑液膜の分布, 血管供給の問題, 荷重負担の有無など種々の因子によるものであろうし, 今後そのような面からの検討がなされねばならないが, 他方では手術侵襲, 特に滑液膜切除術や, コルチコステロイド関節内注入などの治療手段が, ある関節では容易で豊富であり, ある関節では困難で乏しいなどの要素も関与しているものと思われる。

文 献

- 1) Duthie, J. J., Brown, D. E., et al: Ann rheum Dis. 23, 193, 1964.

第2図a 37才, 女性の足部レ線像(昭和40年)
踵立方関節に炎症性骨破壊像が認められる

第2図b 6年後の足部レ線像, 踵立方関節の炎症性破壊は消失し, 軟骨下骨質の硬化像などの変性変化が認められる

- 2) Ragan, C.: J. Amer. Med. Assc. 141, 124, 1949.
- 3) 塚本行男・有富 寛・山本 真: 臨床整形外科 投稿中
- 4) 山本 真・塚本行男・他: リウマチ 7, 267, 1967.