

関節リウマチ患者のメタボリックシンドローム  
と機能障害・ADLとの関係について

田頭 康子<sup>1)</sup>

1) 青森県立保健大学

Key Words : ①関節リウマチ ②メタボリックシンドローム ③ステロイド ④ADL

## I. はじめに

昨今、注目されているメタボリックシンドロームは、腹部肥満（腹囲；男性 $\geq 85$  cm、女性 $\geq 90$  cm）を必須条件に、耐糖能異常（空腹時血糖 $\geq 110$  mg/dl）、脂質代謝異常（中性脂肪 $\geq 150$  mg/dl、HDLコレステロール $< 40$  mg/dl）、血圧高値（ $\geq 130/85$  mmHg）のうち2項目以上を満たしていることが診断基準とされている<sup>1)</sup>。また、関節リウマチ（Rheumatoid Arthritis；以下RA）は中高年女性に多い全身性多発性進行性関節炎であり、徐々に関節病変、関節外疾患が進行し、そのため長期の薬物療法を必要とする<sup>2)</sup>。

## II. 目的

特にRAではステロイド治療により、肥満・高血圧・骨粗鬆症・糖尿病（以下DM）・高脂血症などの生活習慣病の合併症が高率で現れ<sup>2)</sup>、また疾患による機能障害のために運動範囲が制限され、健常人以上に生活習慣病が増加すると考えられる。そのため、RA患者とメタボリックシンドロームおよび、機能障害・ADLとの関係について、それらの現状把握と軽減を図ることを本研究の目的とした。

## III. 研究方法

### 1. 対象

青森県内のA市およびB市の某病院における関節リウマチ外来通院患者を対象とした。内訳は、男性9名、女性41名の計50名で、平均年齢64.6歳（最低49歳、最高85歳）、Class分類（1：19名、2：20名、3：8名、4：0名）、Stage分類（I：9名、II：11名、III：13名、IV：13名）である。対象者は、一人または介助で外来通院可能患者で、2名が車椅子、3名はT字杖を使用しているが独歩可能であった。

### 2. 評価内容

内容は、1) 基礎情報、2) アンケート調査、3) 理学療法評価の3項目である。

1) 身長、体重、CRP値と、メタボリックシンドローム診断基準であるDM・高脂血症・高血圧の有無を収集し、診察の際に2) 生活形態やVASによる日常生活動作の容易度の評価、食事の形態や間食の有無とまたその内容、運動習慣（リウマチ体操）、喫煙・飲酒習慣などのアンケート調査を行った。診察後、3) ①腹囲周囲径と

上腕周囲径（筋断面積は計算値）、②上腕三頭筋・肩甲骨下部における皮下脂肪厚（以下、皮脂厚）、③関節疼痛評価（VAS）と、全般的健康状態の評価（GH）、④自動的関節可動域測定（下肢）、⑤10m歩行テスト（普通速度）、⑥握力、⑦ADL評価を行った。

### 3. 分析方法

得られた結果から、腹囲および10m歩行時間について、腹囲を腹囲正常群・要注意群、歩行時間を横断歩道利用可群（ $< 12$ 秒）・横断歩道利用不可群（ $\geq 12$ 秒）の2群に分類し、対応のないt検定を行い、有意水準5%とした。

## IV. 結果

### 1. 腹囲正常群・要注意群での比較

体重、BMI、上腕筋断面積（左右）、肩甲骨下部皮脂厚（左右）、ステロイド、高血圧、高脂血症において腹囲要注意群が有意に高かった（ステロイドは $p < 0.01$ ）。また、アンケート調査から手作り食回数と、納豆・豆腐、漬物を食する量が腹囲要注意群において有意に多かった。10m歩行時間、握力、下肢関節可動域などの運動機能評価、リウマチ体操、ADL評価、VAS、GHでは有意差を認めなかった。

### 2. 横断歩道利用可群（ $< 12$ 秒）・不可群（ $\geq 12$ 秒）での比較

VAS、右膝屈曲角度、ADL動作、DMで有意差を認め（DMは $p < 0.01$ ）、利用不可群が、VASで有意に高く、右膝屈曲角度で有意に低かった。ADL項目では上肢機能の水道の蛇口をひねる、手拭いを絞る、服の着脱で、また下肢機能の階段昇降、しゃがみ動作、畳や床へ座る動作で利用不可群で有意に不便を感じていた。特に下肢機能において両群間の差が大きかった。身長、体重、罹病期間、肥満指標の皮脂厚・腹囲などで有意差を認めなかった。

## V. 考察

1. ステロイド使用RA患者では体幹に脂肪が蓄積しやすい。
2. 横断歩道利用不可群の歩行障害の原因として、膝関節可動域制限、下肢関節の疼痛、上肢の振り、DMによる感覚障害・末梢循環障害が考えられる。
3. RAは全身性多発性関節炎であるため、歩行障害を認める対象者では、上・下肢ともにADLで不便さを強く感じていた。
4. 食習慣とステロイドの使用に、DM、高血圧、高脂血症との関係が認められた。

## VI. 文献

- 1) 松下由美ら:メタボリックシンドロームの基本的な考え方－疫学的分子メカニズムにいたるまで－、Mebio、23(7)、p10-23、2006
- 2) 渡部一郎:特集/障害者の生活習慣管理 関節リウマチ患者の生活習慣管理、Medical Rehabilitation、No. 58、p33-37、2005
- 3) 阿部敏彦:PTジャーナル、「関節リウマチの下肢変形、拘縮と歩行」、39(6)、p531-537、2005. 6

## VII. 発表

- 1) 田頭康子:関節リウマチ患者の機能障害・ADLとの関係について