

# 第1部

## 関節リウマチの基礎

### I 関節リウマチの基礎知識

Q1	関節リウマチ（RA）はどのような病気か？（原因・疫学）	12
Q2	関節症状の特徴は？	13
Q3	関節以外の症状として何があるのか？	15
Q4	RAの診断の基準は？	16
Q5	どのような血液検査が行われるのか？	17
Q6	どのような画像検査が行われるのか？	18
Q7	疾患活動性の評価はどのように行われるのか？	19
Q8	ADLの評価方法は？	20
Q9	RAにおける「寛解」とは何か？	21
Q10	T2Tとは何か？	22
Q11	「関節リウマチ診療ガイドライン2020」の概要は？	23
Q12	RAの長期予後および生命予後は？	24

## 1

## 関節リウマチ（RA）はどのような病気か？（原因・疫学）

## 1. 基礎知識

関節リウマチ（rheumatoid arthritis：RA）は、主に関節に炎症が起きて痛みや腫れを生じ、進行すると関節の変形や機能障害をきたしうる病気です。RAは膠原病（※）の一種で、“免疫”の機能に異常が生じ、自分自身を敵とみなして攻撃してしまう“自己免疫疾患”です。本邦のRA患者数は82.5万人と推定されており<sup>1)</sup>、男女比は1：3.21と女性に多く<sup>1)</sup>、40～60歳台での発症が多いです<sup>2)</sup>。最近ではさらに高齢で発症する方も増えており、高齢発症者では男女比が1：2～3と男女差が小さくなります<sup>2)</sup>。

RAでは、関節内の滑膜とよばれる組織に持続的に炎症が生じ、増殖した滑膜やそこから産生されるさまざまな物質によって、軟骨や骨、関節が破壊されていきます。RAの原因は十分解明されていませんが、発症には多数の遺伝要因と環境要因の関与が指摘されています。親兄弟や親類にRAの方がいる場合には、いない場合より発症頻度は高くなりますが、いわゆる遺伝性疾患ではありません（第2部Ⅱ-Q8参照）。環境要因のうち、喫煙と歯周病に関しては、発症との関連だけでなく、病気の活動性や治療抵抗性などにも関係があると報告されています。

主な症状は、関節の痛み、腫れ、朝のこわばりです。部位として、手足の指、手首などの小さい関節が多いですが、肘、肩、膝、足首などにもみられます。また、左右対称、複数の関節に症状を認めることが多いですが、片側のみや、少数の関節の場合もあります。手指の第一関節（DIP関節）が罹患するのは稀で、その場合は変形性関節症などを疑います。また、全身倦怠感や微熱、食欲低下などの全身症状や、皮膚（皮下結節など）、眼、肺など、

関節以外の症状が出ることもあります。難病に指定されている“悪性関節リウマチ（malignant RA：MRA）”とは、関節変形の激しいRAを指すのではなく、血管炎をはじめとする関節以外の症状を認め、難治性もしくは重症な病態を伴う場合を指し、該当者はRA全体の0.6%程度です<sup>3)</sup>。

関節の破壊は発症早期（2年未満）に進行することが多く、自然寛解は稀ですので、早期からしっかりと治療を行い、長期にわたり継続していく必要があります。

※膠原病：皮膚や関節、内臓などの結合組織（さまざまな組織の間を満たして支えている組織）に炎症を起こし、さまざまな臓器に炎症を起こす病気の総称。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- **指導例：**「RAは免疫の異常により起こる慢性の病気です。自然に改善することは稀なので、関節の破壊を防ぐためにもしっかりと治療し継続していくことが大切です。長くうまく付き合っていくいきましょう。」
- **禁煙、歯周病の予防や治療、関節以外の症状（第1部Ⅰ-Q3参照）についても指導が大切です。**

## 文献

- 1) 「関節リウマチ診療ガイドライン2020」（一般社団法人日本リウマチ学会/編）、診断と治療社、2021
- 2) 「厚生労働省、厚生労働科学研究費補助金 免疫・アレルギー疾患政策研究事業 ライフステージに応じた関節リウマチ患者支援に関する研究 令和元年度 総括・分担研究報告書」<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/147583/1>（2021年8月閲覧）
- 3) 「難病情報センター、悪性関節リウマチ（指定難病46）」[www.nanbyou.or.jp/entry/43](http://www.nanbyou.or.jp/entry/43)（2021年8月閲覧）

## 2

## 関節症状の特徴は？

## 1. 基礎知識

関節はその構造により、可動性の高い“滑膜関節”と主に荷重を支え可動性の低い“線維性関節”や“軟骨性関節”に分類されます。RAでは関節にある滑膜という組織に炎症が生じるため、これらのなかでも“滑膜関節”に炎症が生じます。滑膜関節は主に四肢にある関節で、手関節、手指や足趾の関節、肘や肩関節、膝や足関節が含まれます。脊椎では首を回す動きのある頸椎の環軸関節も滑膜関節のため炎症が生じることがあります。一方、関節炎が生じにくい部位として、遠位指節間（DIP）関節（図1）や仙腸関節、胸鎖関節、胸肋関節などがあげられます。

関節炎の症状としては、関節裂隙を中心とした腫れや痛み、圧痛、可動域の制限を認めます。この他、炎症が強い場合は熱を有したり、発赤を認めることもあります。関節病変が進むと、手指や

足部の変形を認めます（図2）。手指では尺側偏位、スワンネック変形、ボタン穴変形、オベラガラス

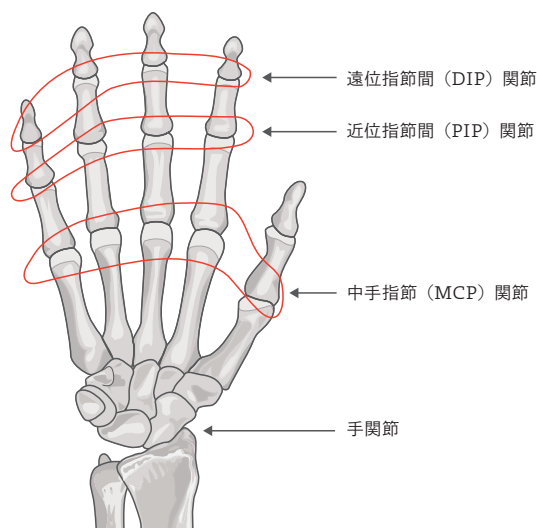


図1 関節の名称



図2 RAの代表的な関節変形

変形（ムチランス変形）、母指ではZ変形、足趾では外反母趾や槌趾<sup>つちゆび</sup>変形を合併することによる三角変形が知られています。関節症状が進行した場合は手指伸筋腱断裂により環指や小指が伸ばせなくなる症状も認めることがあります。環軸関節に炎症が生じると頸部痛を認めることがあります。

日本人における罹患関節の研究では、関節腫脹および圧痛のいずれも手関節に多く認め、腫脹では中手指節間（MCP）関節、足関節、膝関節が続き、圧痛では膝関節、肘関節、足関節が続いています。発症1年以内では、腫脹は近位指節間（PIP）関節に最も多く、手関節、膝関節が続き、圧痛は手関節に最も多く、膝関節、肩関節、PIP関節が続きます<sup>1)</sup>。症状は持続し対称性を示していく場合が多いですが、発症早期の場合や治療による影響がある場合は症状の変動や非対称性を認めることもあります。典型例における関節炎の特徴は、6週以上持続する小関節（手関節およびそれより以遠の関節、足関節以遠の関節）を含む多関節炎であることです。さらに遠位指節間（DIP）関節炎や炎症性腰背部痛（安静や起床時に悪化し、

運動により改善）などを示さない場合、特にRAやその他の膠原病を考え鑑別を進めることが重要です。治療に伴い腫脹や圧痛は改善していきますが、関節の骨軟骨の変化が進むと変形や機能の障害が残ることがあります。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- RAの主症状である関節症状の説明では、具体的に関節の腫れや痛みが出ること、それに伴い、着替えや食事、歩行などの日常生活において支障が出る可能性があることを伝えましょう。RAの活動性や治療効果の判断では血液検査も参考にしますが、関節症状や日常生活における機能の障害の把握が重要です。
- **指導例：**「RAでは関節の炎症により、手や足の関節に腫れや痛みが生じます。また首の痛みを認めることもあります。このため日常生活で種々の支障をきたす場合があります。」

## 文献

- 1) Kanazawa T, et al : Mod Rheumatol 2013 ; 23 : 44-49.

## 3

## 関節以外の症状として何があるのか？

## 1. 基礎知識

RAでは関節症状以外に表1のような病態や症状を認めることがあります。そのなかでも、血管炎をはじめとする関節外の症状を認め難治性もしくは重症な場合は「悪性関節リウマチ」とよばれ指定難病になっています。血管炎とは血管壁に炎症が生じ、その血管によって養われる皮膚や神経などの臓器に梗塞や機能障害が生じる病態です<sup>1)</sup>。

また、RAでは以下の病気を合併することがあります。

- シェーグレン症候群：目や口が渇く免疫の病気です。
- アミロイドーシス：関節炎が長期間続くことにより、炎症物質であるアミロイドAタンパクが腎臓や消化管、心臓などに沈着することがあります。そのため、蛋白尿を認めたり、食思不振や腹部膨満、下痢、心不全などを認めることがあります。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- 関節外症状に対しては関節炎と異なる治療を要する場合がありますので、その把握は重要です。

## ● 指導例：

- ・「RAの主な症状は関節症状ですが、関節外の症状を認める場合があります。一見、RAと関係ないと思うような症状でも関連がある場合もあるので、もし気になる症状があれば主治医に相談してみてください。」
- ・「目や口の渇きが主な症状でRAと同じ免疫の病気であるシェーグレン症候群や、炎症物質のアミロイドAタンパクが腎臓や消化管に沈着し蛋白尿や食思不振、下痢などが認められるアミロイドーシスにも頻度は低いながら注意が必要です。」
- ・「血管炎をはじめとする関節外症状があり難治性もしくは重症の場合は悪性関節リウマチとして指定難病に認定可能な場合もあります。」

## 文献

- 1) 「日本循環器学会. 血管炎症候群の診療ガイドライン（2017年改訂版）」[https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017\\_isobe\\_h.pdf](https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2017_isobe_h.pdf)（2021年6月閲覧）
- 2) Gabbay E, et al : Am J Respir Crit Care Med 1997 ; 156 : 528-535.
- 3) Kim EA, et al : Radiographics 2002 ; 22 Spec No : S151-S165.

表1 RAの関節外症状

間質性肺炎	画像検査ではじめてわかる場合や、咳や息切れなどの症状も出る場合があります。胸部X線で約5%、HRCTで30～50%に認められるという報告があります <sup>2) 3)</sup>
漿膜炎（胸膜炎・心膜炎）	胸水や心嚢水が溜まります
上強膜炎・強膜炎	目の白目の充血や目の痛みを認めます
末梢神経障害	血管炎による末梢神経炎や、脊髄や手足での圧迫による神経障害により、手足の運動や感覚の障害が生じます
リウマトイド結節	後頭部や肘などの骨突起部や伸側表面または関節近傍にみられる皮下結節です
皮膚潰瘍・梗塞・指趾壊疽、紫斑	血管炎により生じることがあります
全身症状	血管炎により発熱や体重減少を認めることがあります

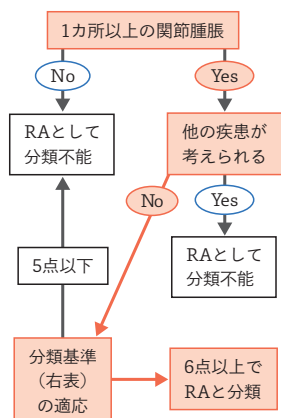
## 4

## RAの診断の基準は？

## 1. 基礎知識

進行したRAの診断は変形や骨破壊が見てとれるためそれほど難しいものではありませんが、早期の診断は専門家でも難しいことがあります。RAの症状は患者さんごとに非常に多様なため、診断の基準を決めるのはなかなか困難です。そのため、「このような患者さんはRAとして分類してよいだろう」という「分類基準」を設け、診断の際にも利用しています。2010年に発表された「ACR/EULAR 関節リウマチ分類基準」<sup>1)</sup> (図1) では、少なくとも1つ以上の関節腫脹があればRAを疑ってよいのですが、最初に他の疾患でないことをしっかり確認しておく必要があります。その後、①腫脹または圧痛のみられる関節数(関節スコア)、②RFまたは抗CCP抗体、③CRPまたは赤血球沈降速度、④症状の持続期間の4項目の点数を合計し、6点以上であればRAと分類されます。

この分類基準は抗リウマチ薬を早期に導入するために考案されましたが、早期RAと診断された方の約75%が分類基準を満たすものの、RFや抗CCP抗体が陰性の場合や、関節スコア(上記)が低い症例は分類されにくいとの報告があります<sup>2)</sup>。



分類基準を満たさない場合でも、身体所見や病歴、検査や画像所見を参考にRAと診断することがあります。

## 2. 患者さんへの説明, 教育, 指導

- RAの診断は病歴・身体所見・検査所見を合わせて総合的に決定します。画像検査は診断の助けになります。
- 指導例: 「リウマチの診断で重要なことはスピードと確実性です。早い段階で治療をはじめられれば、骨破壊や変形を防止できる可能性が高まるので早期診断はとても重要です。片手だけ、片足だけに症状が出現することもあります。RF陽性というだけで診断することはできません。RAと診断するには他の疾患でないことをきちんと確認する必要があります。リウマチの治療薬は長期間使用するので、きちんと除外診断をして確実な診断をすることがとても大切です。」

## 文献

- 1) Aletaha D, et al : Arthritis Rheum 2010 ; 62 : 2569-2581.
- 2) 「日本リウマチ学会. 日本リウマチ学会 新基準検証委員会報告書」 <https://www.ryumachi-jp.com/info/news/110913.pdf> (2021年8月閲覧)

A. 腫脹または圧痛のある関節数	0~5点	
大関節1カ所	0	
大関節2~10カ所	1	大関節: 肩, 肘, 股, 膝, 足
小関節1~3カ所	2	小関節: MCP関節, PIP関節, 母指IP関節, 第2~5趾MTP関節
小関節4~10カ所	3	
11カ所以上(1カ所以上の小関節を含む)	5	顎, 肩鎖, 胸鎖関節を含めてよい
B. 自己抗体	0~3点	
RF(-)かつ抗CCP抗体(-)	0	
RF, 抗CCP抗体のいずれかが低値陽性	2	低値: 正常上限の3倍未満
RF, 抗CCP抗体のいずれかが高値陽性	3	高値: 正常上限の3倍以上
C. CRPまたはESR(赤血球沈降速度)	0~1点	
CRP, ESRの両方が正常	0	
CRPもしくはESRのいずれかが高値	1	
D. 関節症状の持続期間	0~1点	
6週未満	0	
6週以上	1	

図1 2010 ACR/EULAR 関節リウマチ分類基準

文献1をもとに作成

## 5

## どのような血液検査が行われるのか？

## 1. 基礎知識

RAの血液検査は、初診時と定期通院時でその意味合いや内容が異なります。

## 1) 初診時

診断・鑑別診断に必要な項目や合併症の有無、疾患活動性に関連する項目を調べます。RAの診断を行うには他の疾患を除外する必要があります。また、治療方針の決定には、問題となる合併症がないことを確認することが重要だからです。そのため、初診時には、一般的な血算、生化学検査に加え、関節症状の鑑別のための膠原病関連検査や、一見、RAと関連のなさそうなB型肝炎や結核などの感染症関連項目などが含まれることがあります。そのため、採血量も多くなってしまいますが、これらすべての項目を毎回検査することはありません。

RAの診断時に行われる検査としては、RF、抗CCP抗体があげられます。RA患者さんが診断時に各検査で陽性となる頻度はいずれも約70%で、決して100%ではありません<sup>1)</sup>。一方、RAでない方もRFは約15%、抗CCP抗体は約5%で陽性になる<sup>1)</sup>ので解釈には注意が必要です。これらの検査は診断だけでなく骨破壊のリスクなど予後予測にも活用可能です。

## 2) 定期通院時

疾患活動性、副作用に関連する項目を調べます。疾患活動性に関連するものとしては、全身の炎症を反映するCRPや赤血球沈降速度、滑膜炎を反映するMMP-3<sup>エムエムピースリー</sup>などがあげられます。定期通院時の検査を確認する際には、正常値かどうかだけでなく、前回や前々回と比較しながら値の変動の意味について考えることが重要です。

また、血液検査の値の解釈は1つではありません。例えば炎症マーカーであるCRPや赤血球沈降速度は、RAの悪化以外に感染症を合併しても上昇

します。また、MMP-3はステロイドの使用でも上昇してしまうため、滑膜炎の絶対的なマーカーとはいえません。病態および治療方針決定の判断はしっかりと病歴や身体所見を確認したうえで総合的に行われるべきです。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

●指導例・初診時：「血液検査はRAの診断や除外診断、現在の活動性や今後の骨破壊のリスクについて検討し、今後の薬剤選択に必要な情報を集めるために行います。初診時には調べる内容が多いため全体の採血量が増えて検査にかかる費用が高くなってしまいますが、毎回同じような検査をするわけではありません。また、治療薬を決める前にB型肝炎や結核などに罹ったことがあるかどうかを知るととても大事なことです。今回の検査結果を踏まえて次回は今後の治療方針を相談する予定です。」

## ●指導例・定期受診時：

- 「血液検査はRAがうまくコントロールできているか、薬による副作用や何らかの合併症が出現していないかを調べるために行っています。通常、検査で採取する血液量は全体の0.5%以下なので、外来のたびに採血したとしてもそれが原因で貧血になることはありません。」
- 「血液検査の結果を確認するときには1回の結果だけでなく、以前からの結果も含めてデータの動きをみるようにしてください。正常値の範囲から外れている結果すべてが診療上で問題のある結果ではありません。」

## 文献

- 1) Nishimura K, et al : Ann Intern Med 2007 ; 146 : 797-808.

## 6

## どのような画像検査が行われるのか？

## 1. 基礎知識

RAで行われる主な画像検査として、単純X線検査、超音波検査、MRI検査があり、診断、病気の活動性、構造変化を評価するために行われます<sup>1)</sup>。

## 1) 単純X線検査

単純X線検査は骨びらんや関節裂隙の狭小化などRAによる関節破壊を確認するのに有用な検査です。全身のどの部位でも撮影可能で、再現性が高く安価であることが特徴です。この検査でRAに特徴的な骨破壊が認められれば確定診断ができること、骨破壊の評価法も確立されていることから、最も一般的な画像検査です。RAの初診時には必須といえますが、この検査では疾患早期に変化が指摘できることは少ないため、早期診断や活動性評価の面では有用性が低いと考えられます。

## 2) 超音波検査

超音波検査は関節内の微細な変化を確認するのに有用な検査です。関節内の滑膜や滑液、腱や腱鞘、骨の変化などがリアルタイムにわかるため、早期診断や活動性の評価に非常に役立ちます。また、関節を屈伸することによって動的な変化も確認できるため、機能障害の部位を絞り込むことにも使用可能です。放射線曝露の心配もなく、手軽に行える点もこの検査の優れているところです。一方で検査結果の信頼度は行う人の熟練度に依存すること、評価関節数が増えた場合時間がかかること、再現性や客観性がやや低いこと、定量的な評価が難しいことは弱点といえます。

## 3) MRI検査

MRI検査は関節・軟部組織・骨内部の評価に有用な検査です。超音波検査で得られる所見に加えて炎症細胞が骨内部から関節へ誘導されている所

見（骨髄浮腫）が見えるため、早期診断に役立ちます。また、検査の再現性・客観性が高いことも特徴といえます。一方で読影まで含めた検査結果を得るまでに時間がかかること、1回の検査で行える撮影部位が限られるため、複数の関節評価をするのには適さないこと、高価な検査であることは弱点と考えられます。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- 画像検査は検査内容によってそれぞれ使用目的に差があるため、患者さんから尋ねられたときに適切な回答ができることが望ましいです。
- 指導例・単純X線検査：「骨破壊の程度や変形の有無がわかります。以前の画像と比較することで病気の進行の度合いがわかるため、治療がどの程度有効であったかの評価もできます。検査で浴びる放射線の量は身体に障害が起きる量の2,500分の1以下で、最小限の被ばくにとどまるよう放射線技師や医師が配慮しています。ちなみに1年間に人間が自然に浴びる放射線量はこの検査の40倍以上です。」
- 指導例・超音波検査：「関節の中の構造がよくわかるので今現在炎症があるかどうか、どこが傷んでいるのかがわかります。今後の治療方針決定に役立ちます。この検査が身体に悪影響を及ぼすことはありません。」
- 指導例・MRI検査：「骨以外の部分や骨の中についての情報がわかります。磁力を使って検査をするため、放射線の曝露の心配はありません。炎症が残存しているかどうかも評価できます。」

## 文献

- 1) Colebatch AN, et al : Ann Rheum Dis 2013 ; 72 : 804-814.



## 7

## 疾患活動性の評価はどのように行われるのか？

## 1. 基礎知識

RAは炎症性疾患であるため、血液検査による炎症反応（CRPや赤血球沈降速度）のみで病勢を判断されがちです。しかし、炎症反応が実際の関節所見（圧痛、腫脹の程度や罹患関節数）や、患者さんや医師の主観的評価（visual analogue scale：VAS）をあらわしているとは限りません。そこで、RAの疾患活動性の評価にはこれらを総合して評価する「複合的評価指標」を用いることが推奨されています。

代表的な複合的評価指標として、DAS28-ESR、DAS28-CRP、SDAI、CDAIがあります（表1）<sup>1)</sup>。いずれも、図1にある28関節の圧痛や腫脹と、VASや炎症反応を評価して算出します。DAS28-ESRが頻用されますが、算出式が複雑なため、単なる足し算で算出できるSDAI、CDAIが使用されるようになってきています。各指標で、寛解、低・中・

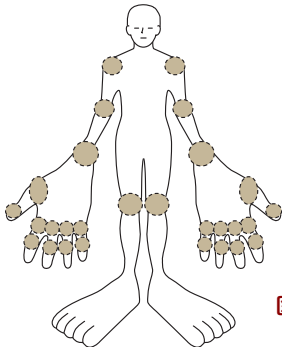


図1 複合的評価指標で評価する28関節

高疾患活動性を定義する数値が示されていますが（表1）、4つの各指標が同じ評価を下すとは限りません。例えば、寛解の基準は、DAS28-ESRと比べてDAS28-CRPは緩く、SDAI、CDAIでは厳しいとされています。また、複合的評価指標は用いませんが、最も厳しい寛解基準として「Boolean基準」も提唱されています（表1）。

「関節リウマチ診療ガイドライン2020」（後述）では、これらの指標を用いて治療方針を決定していくことを推奨しています<sup>2)</sup>。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- RAの病気の勢いは、血液検査以外に、痛みや腫れのある関節の数や、患者さんご自身や医師の主観的な評価を加え総合的に評価します。寛解の判断もこれに従います。
- 指導例：「炎症反応（CRPや赤血球沈降速度）は、RAの病気の勢いを反映することが多いですが、必ずしも関節の痛みや腫れと一致するわけではありません。検査結果に一喜一憂するのはやめましょう。」

## 文献

- 1) England BR, et al : Arthritis Care Res (Hoboken) 2019 ; 71 : 1540-1555.
- 2) 「関節リウマチ診療ガイドライン2020」（一般社団法人日本リウマチ学会/編）、診断と治療社、2021

表1 複合的評価指標および寛解/活動性基準

	DAS28-ESR	DAS28-CRP	SDAI	CDAI	(Boolean寛解)
計算方法	$0.56 \times \sqrt{(\text{圧痛関節数})} + 0.28 \times \sqrt{(\text{腫脹関節数})} + 0.7 \times \ln(\text{ESR}) + 0.014 \times \text{患者による全般的健康状態 (VAS)}$	$0.56 \times \sqrt{(\text{圧痛関節数})} + 0.28 \times \sqrt{(\text{腫脹関節数})} + 0.36 \times \ln(\text{CRP} \times 10 + 1) + 0.014 \times \text{患者による全般的健康状態 (VAS)} + 0.96$	圧痛関節数 +腫脹関節数 +医師による全般評価 (VAS) +患者による全般評価 (VAS) + CRP	圧痛関節数 +腫脹関節数 +医師による全般評価 (VAS) +患者による全般評価 (VAS)	・圧痛関節数 ・腫脹関節数 ・患者による全般評価 ・CRP
寛解	< 2.6	< 2.6	≤ 3.3	≤ 2.8	上記がすべて1以下
低疾患活動性	≤ 3.2	≤ 3.2	≤ 11	≤ 10	-
中疾患活動性	≤ 5.1	≤ 5.1	≤ 26	≤ 22	-
高疾患活動性	> 5.1	> 5.1	> 26	> 22	-

文献1をもとに作成

## 8

## ADLの評価方法は？

## 1. 基礎知識

日常生活動作 (activities of daily living : ADL) とは、日常生活を送るために最低限必要な日常的な動作です。RAでは、これらの身体機能を評価する手段として、health assessment questionnaire disability index (HAQ-DI)<sup>1)</sup> が用いられています<sup>1)</sup>。これは、8つのカテゴリーで計20項目の質問から構成されています (表1)。質問ごとに0～3点の4段階で点数化し、各カテゴリー内の最高点の総和をカテゴリー数で割った値がHAQ-DIスコアとなります。また、modified HAQ (mHAQ)<sup>2)</sup> はHAQ-DIを簡素化したもので、HAQ-DIの各カテゴリーのなかから決められた1つの質問項目のみ回答していただき、その総和をカテゴリー数で割って算出されます。

RA患者の身体機能障害は、関節の腫脹や疼痛による“可逆的な機能障害”と、関節の破壊や変形による“不可逆的な機能障害”により生じます。

そのため、適切な治療を行い、不可逆的な機能障害をきたす前に病勢を鎮静化させることが望まれます。HAQ-DI ≤ 0.5は機能的寛解と定義され、治療の目標となりますが、加齢によってもスコアは高くなるので注意が必要です。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- 不可逆的な機能障害を残さないためにも、しっかりと治療の継続が必要であることを理解してもらいましょう。
- 指導例：「HAQ-DIは、日常生活動作にどのくらい支障があるかを知るための指標です。加齢による要素も影響しますが、リウマチの勢いとも関連があります。」

## 文献

- 1) Fries JF, et al : Arthritis Rheum 1980 ; 23 : 137-145.
- 2) Pincus T, et al : Arthritis Rheum 1983 ; 26 : 1346-1353.

表1 HAQ-DIおよびmHAQスコア質問票

カテゴリー	各項目の日常動作について、この1週間のあなたの状態を平均して、右の4つから1つを選んで✓印をつけてください	何の困難もない(0点)	いくらか困難(1点)	かなり困難(2点)	できない(3点)
(1) 衣類の着脱と身支度	1. 靴ひもを結び、ボタンかけも含めて自分で身支度できますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 自分で洗髪できますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 起立	1. 肘かけのない背もたれが垂直な椅子から立ち上がれますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 就寝、起床の動作ができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) 食事	1. 皿の上の肉を切ることができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. いっぱいに水が入っている茶碗やコップを口元まで運べますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 新しい牛乳のパックの口を開けられますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) 歩行	1. 戸外で平坦な地面を歩けますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 階段を5段登れますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 衛生	1. 身体全体を洗い、タオルで拭くことができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 浴槽につかることができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. トイレに座ったり立ったりできますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(6) 伸展	1. 頭上にある5ポンド(約2.3 kg)のものに手を伸ばしてつかみ、下に降ろせますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 腰を曲げ床にある衣類を拾い上げられますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 握力	1. 自動車のドアを開けられますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 広口のピンの蓋を開けられますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 蛇口の開閉ができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(8) 活動	1. 用事や買い物で出かけることができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. 車の乗り降りができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. 掃除機をかけたり、庭掃除などの家事ができますか？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

HAQ-DI：(1)～(8)の各カテゴリー中の最高点の総和/回答したカテゴリー数。

mHAQ：青字の質問項目のみで回答を得て、同様の計算を行う。文献1, 2をもとに作成

## 9

## RAにおける「寛解」とは何か？

## 1. 基礎知識

寛解とは、「症状や検査異常が改善あるいは消失した状態」「症状が安定して落ち着いた状態」を意味します。疾患によっては、そのまま治癒に至ることもあります。病状の再燃・増悪もあり得る状態です。

RAの場合、治癒に至る治療法は確立されていないため、関節の痛みも腫れも改善して症状が落ち着いている場合でも「治癒」と判断されることはありません。「治癒に近い良い状態、しかし一時的かもしれない状態」を寛解といいます。寛解状態にもち込み、それを維持することが最も大切です。

RAにおいては、表1で示すように4つの寛解があります。

- **臨床的寛解**：関節の症状や血液検査などから算出される複合的評価指標を用いて算出される疾患活動性がほぼない良好な状態を意味します。構造的寛解や機能的寛解につなげるためにも、まず目標にすべき状態です。しかしながら、罹病期間が長い場合やすでに不可逆的関節破壊が進行している場合には達成が困難なこともあるため、当面、低疾患活動性を達成目標に設定することもあります（第1部I-Q7参照）。
- **構造的寛解**：関節破壊がほぼ進行しない状態を

示します。X線撮影などの画像検査を行い判断します。達成のためには、臨床的寛解の維持が重要です。

- **機能的寛解**：通常の日常生活が行える状態を示します。種々の日常生活動作の困難度を評価して判断します（第1部I-Q8参照）。評価時の疾患活動性および関節や骨の損傷程度が影響します。
- **完全寛解**：臨床的寛解、構造的寛解、機能的寛解のすべてが達成できている状態です。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- 臨床的寛解を維持することにより構造的寛解がもたらされ、両寛解が持続することで機能的寛解が維持されます。まずめざすべきは、臨床的寛解です。
- **指導例**：「寛解状態など病状が改善した状態になっても、その状態を確認・維持するためには定期的診察と治療の継続が大切です。」

## 文献

- 1) 「リウマチ病学テキスト 改訂第2版」(公益財団法人日本リウマチ財団 教育研修委員会, 一般社団法人日本リウマチ学会 生涯教育委員会/編), 診断と治療社, 2016

表1 寛解の種類

	定義	評価指標	寛解基準
臨床的寛解	炎症による症状や徴候がほぼない状態	DAS28-ESRなどの複合的評価指標(第1部I-Q7参照)	DAS28-ESR < 2.6など(第1部I-Q7参照)
構造的寛解	関節や骨に損傷の進行がない状態	X線検査で関節損傷の進行程度を評価	年間あたりの関節損傷の進行度ΔmTSS(Δmodified Total Sharp Score) < 0.5
機能的寛解	日常生活動作に支障がない状態	患者さん自身が生活機能を評価	HAQ-DI ≤ 0.5(第1部I-Q8参照)
完全寛解	臨床的寛解, 構造的寛解, 機能的寛解の全てが達成できている状態	上記すべて	上記すべて

## 1. 基礎知識

T2T (Treat to Target) とは、「目標達成に向けた治療」のことです。糖尿病や高血圧では、HbA1c値や血圧値などの治療目標値がガイドラインなどで示されており、これらの目標値を意識したT2Tにより、より良い予後が得られるようになりました。RA治療においてもT2Tによるタイトコントロールの有用性が確認されています。タイトコントロールとは、定期的かつ適切な指標を用いて治療効果判定を行うことにより、早期に病気をコントロールする方法です。T2Tは、国際的な委員会によって示された「基本的な考え方」(表1)と「リコメンデーション(推奨)」(表2)からなり立っています。

表1 T2T: 基本的な考え方

- |    |   |
|----|---|
| A. | 関節リウマチの治療は、患者とリウマチ医の合意に基づいて行われるべきである  |
| B. | 関節リウマチの主要な治療ゴールは、症状のコントロール、関節破壊などの構造的変化の抑制、身体機能の正常化、社会活動への参加を通じて、患者の長期的QOLを最大限まで改善することである |
| C. | 炎症を取り除くことが、治療ゴールを達成するために最も重要である   |
| D. | 疾患活動性の評価とそれに基づく治療の適正化による「目標達成に向けた治療 (Treat to Target ; T2T)」は、関節リウマチのアウトカム改善に最も効果的である     |

文献1より引用。日本語訳は文献2、3より引用

## 2. 患者さんへの説明, 教育, 指導

- 患者さんにT2Tの考え方を知っていただくことは、治療方針の決定に有用です。
- 指導例: 「生活の質 (QOL) を良い状態にもっていくために大切なことは、RAの勢いを定期的に評価して、その都度治療方針を検討することです。」

## 文献

- 1) Smolen JS, et al : Ann Rheum Dis 2010 ; 69 : 631-637.
- 2) T2T-Japan編 竹内勤:治療学 2010 ; 44 : 1081-1085.
- 3) 竹内勤, 金子祐子:日本内科学会雑誌 2014 ; 103 : 2321-2327.
- 4) 「リウマチ病学テキスト 改訂第2版」(公益財団法人 日本リウマチ財団 教育研修委員会, 一般社団法人 日本リウマチ学会 生涯教育委員会/編), 診断と治療社, 2016

表2 T2T: リコメンデーション

- |     |   |
|-----|---|
| 1.  | 関節リウマチ治療の目標は、まず臨床的寛解を達成することである  |
| 2.  | 臨床的寛解とは、疾患活動性による臨床症状・徴候が消失した状態と定義する   |
| 3.  | 寛解を明確な治療目標とすべきであるが、現時点では、進行した患者や長期罹患患者は、低疾患活動性が当面の目標となり得る                   |
| 4.  | 治療目標が達成されるまで、薬物治療は少なくとも3か月ごとに見直すべきである                                       |
| 5.  | 疾患活動性の評価は、中～高疾患活動性の患者では毎月、低疾患活動性または寛解が維持されている患者では3～6か月ごとに、定期的実施し記録しなければならない |
| 6.  | 日常診療における治療方針の決定には、関節所見を含む総合的疾患活動性指標を用いて評価する必要がある                            |
| 7.  | 治療方針の決定には、総合的疾患活動性の評価に加えて関節破壊などの構造的変化及び身体機能障害もあわせて考慮すべきである                  |
| 8.  | 設定した治療目標は、疾病の全経過を通じて維持すべきである  |
| 9.  | 疾患活動性指標の選択や治療目標値の設定には、合併症、患者要因、薬剤関連リスクなどを考慮する                               |
| 10. | 患者は、リウマチ医の指導のもとに、「目標達成に向けた治療 (T2T)」について適切に説明を受けるべきである                       |

文献1より引用。日本語訳は文献2、3より引用

## 11

## 「関節リウマチ診療ガイドライン2020」の概要は？

RAは、MTXに加え有効性の高い生物学的製剤やJAK阻害薬などの新規分子標的治療薬が開発され、その予後は飛躍的に改善しており、治療目標は、関節破壊の進行抑制と身体機能の改善に加えて、仕事や社会身体活動も問題なくできるようになることなど、さらなる高い目標に変化してきています。

また、わが国のRA診療における解決すべき課題として、地域間の医療格差、ライフステージ別のRA治療、高騰する医療費、患者さんとの協働的意思決定のあり方、多職種によるチームワーク医療の実践などが指摘されています。これら医療環境を反映した独自の治療指針が「関節リウマチ診療ガイドライン」です。日本リウマチ学会により2014年に第1版が作成されましたが、その後6年以上が経過する間に、JAK阻害薬を含む新規RA治療薬の承認、医療保険制度の変化をはじめとして、RA診療を取り巻く環境はさらなる変化をとげました。これらの課題を念頭に、厚生労働行政推進調査事業費補助金（免疫・アレルギー疾患政策研究事業）「わが国の関節リウマチ診療の標準化に関する臨床疫学研究」の関節リウマチ診療ガイドライン分科会において、新たなRAの包括的な診療ガイドラインとしてアップデート版が策定され、日本リウマチ学会の承認を得て2021年に「関節リウマチ診療ガイドライン2020」が公表されました。

「関節リウマチ診療ガイドライン2020」<sup>1)</sup>の主な内容は、下記の通りです。

- ① バイオ後続品を含む生物学的製剤、JAK阻害薬

などの新規薬剤に関連した推奨

- ② 高齢者、合併症を伴う患者を対象とした推奨
- ③ 手術治療・リハビリテーション治療の進歩に伴う推奨
- ④ 薬物治療および非薬物治療・外科的治療のアルゴリズム
- ⑤ 医療経済学的評価
- ⑥ 患者アンケート調査による患者価値観・意向
- ⑦ 若年性特発性関節炎、移行期、妊娠・授乳などの幅広いライフステージにおけるRA治療に関するレビュー

また、上記の厚生労働省研究班の関節リウマチ関連リンパ増殖性疾患分科会と関節リウマチ疫学研究分科会の研究データを加えて、RA患者におけるリンパ増殖性疾患と地域医療対策のためのエビデンスも提供されています。

RA治療は診療ガイドラインに示されている治療アルゴリズムと推奨を踏まえて実践されることが期待されますが、日常臨床で遭遇する多様な背景を有するすべての患者さんに診療ガイドラインに基づいた治療を行うことは難しい現状があります。その実践には多職種のメディカルスタッフによる共同作業が不可欠で、その手引きとなるのが本ガイドです。治療法の選択にはリウマチ専門医が患者さんと情報を共有し、利益と不利益、患者の価値観や意向、医療経済的視点も加味したうえで、患者さんと協働的意思決定をして治療にあたる必要があります。

## 文献

- 1) 「関節リウマチ診療ガイドライン2020」（一般社団法人日本リウマチ学会/編），診断と治療社，2021

## 12

## RAの長期予後および生命予後は？

## 1. 基礎知識

RAの経過は患者さんによりさまざまですが、大まかには、単周期型、多周期型、進行型の3つのタイプにわかれます。単周期型は、発症数年間で関節炎が自然に治まるタイプですが、ほとんどの方は、症状の悪化と軽快をくり返して進行していく多周期型か、短期間に悪化し進行していく進行型に含まれます。

関節の破壊は、発症後2年以内に出現することが多く、しかもこの間に急速に進行することが明らかになっています(図1)。発症から治療開始までの時間が3カ月未満の方と、3カ月以上かかった方を比べると、1年後の関節破壊に明らかな差が出たという報告もあり<sup>1)</sup>、できるだけ早期に治療を開始することが重要です。また、RFや抗CCP抗体陽性、炎症反応高値、X線検査ですでに骨びらんがある、などの場合は、関節破壊が進みやすいため、よりしっかりと治療が求められます。

RA患者さんの生命予後は、全般的にみると健常人と比べて劣るとされています。生命予後に影響するものとしては、男性、高齢、身体機能低下、関節外症状あり、合併症あり、骨びらんあり、炎症反応高値などがあげられています<sup>2)</sup>。しかし、最近では、RAの早期診断、早期治療開始により、関

節破壊を防ぎ、身体機能を維持することで、生命予後の改善ももたらされてきています<sup>2)</sup>。

RA患者さんの死亡原因として、欧米では心血管障害が多いのですが、日本では、悪性腫瘍、感染症(特に呼吸器感染)が多く、次いで心血管障害、間質性肺炎だったと報告されています<sup>3)</sup>。普段から、健康診断受診の推奨や、感染症予防の指導、間質性肺炎のモニタリングなどにも留意していく必要があります。

## 2. 患者さんへの説明、教育、指導

- RAが自然に治ることは稀なので、治療を継続していくことが必要です。
- RA治療を継続して良い状態を保つことは、関節破壊を防いで身体機能を維持するだけでなく、生命予後の改善にも結び付くので、非常に重要です。

## 文献

- 1) Lukas C, et al : Arthritis Rheum 2011 ; 63 : 1804-1811.
- 2) Young A, et al : Rheumatology (Oxford) 2007 ; 46 : 350-357.
- 3) Nakajima A, et al : Scand J Rheumatol 2010 ; 39 : 360-367.
- 4) Fuchs HA, et al : J Rheumatol 1989 ; 16 : 585-591.

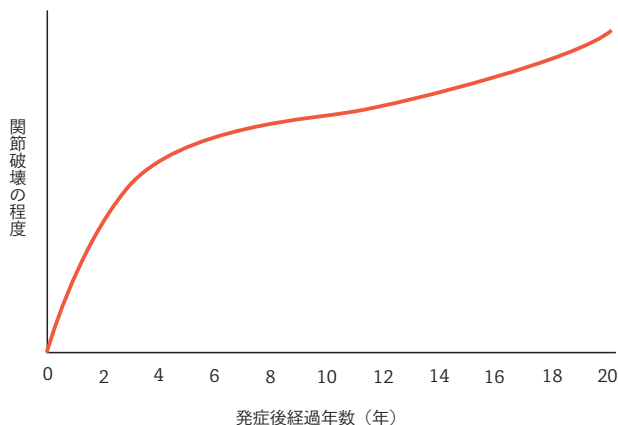


図1 関節破壊の経年的変化  
文献4をもとに作成