

リウマチ膠原病通信(第9回)



～トピックス～

2018年6月10日に高槻市障害学習センターでリウマチ市民公開講座を行いました。

今年のリウマチ市民講座は下記の内容の講演でした。

- 患者様の体験談「リウマチが教えてくれた」: 宮崎 恵子さん
- 「知っておきたい関節リウマチの検査」: 中央検査部 医師 松村 洋子
- 関節リウマチのリハビリテーション治療～知っておきたい5つのこと～

リハビリテーション科 作業療法士 田村 裕子

- 「関節リウマチの最新治療」: リウマチ膠原病内科 医師 秦 健一郎

また、今年も講演終了後に医療相談会と関節エコー体験会を行いました。

たくさんの方にご来場いただき、本当に有難うございました。

今回の第9回リウマチ通信は、「知っておきたい関節リウマチの検査」の内容を掲載致します。



●「知っておきたい関節リウマチの検査」：中央検査部 医師 松村 洋子



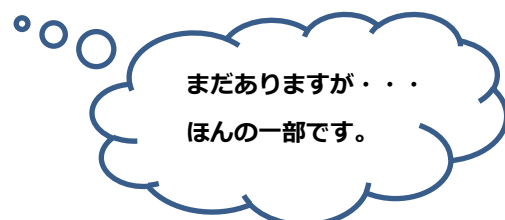
●そもそも、膠原病って何？

本来であれば自分を守ってくれるはずの免疫が、自分自身を攻撃するようになり、体のあちこちに炎症を引き起こす病気の総称です。

全身のあらゆる臓器に存在する血管や結合組織（結合組織：体内の組織と組織、器官と器官の間を埋めて組織や器官を結合し支えている組織）に炎症が起こる病気で、疾患ごとに炎症を起こしやすい臓器が異なります。また、同じ疾患でも患者様ひとりひとりに出てくる症状が異なります。

<主な膠原病の病気>

疾患	発症者数	症状
関節リウマチ	約 70-100 万人	関節痛、関節腫脹
全身性エリテマトーデス	約 6 万人	多臓器病変に炎症が起こる
多発性筋炎/皮膚筋炎	約 2 万人	皮膚・筋肉・肺に病変が起こる
強皮症	約 2 万人	皮膚がむくみ、硬くなる
リウマチ性多発筋痛症	約 18-63 人/10 万人	発熱、大関節痛
血管炎	約 3-8 人/100 万人	血管に炎症が起こる
シェーグレン症候群	約 100 万人	目や口が乾燥する



●膠原病疾患の診断に役立つ検査は？

・ **自己抗体**：血液検査の中で特に膠原病の診断の手がかりとなる検査です。膠原病の発症には免疫異常が関与しており、自己抗体は体に害をおよぼす異物を排除するための免疫反応が自分の体の成分に向けられることにより作られるタンパク質の一種です。膠原病疾患の種類によってどの抗体が出現しやすいかが分かっています（もちろん、自己抗体が陽性にならない場合もあります）。

疾患	主な自己抗体
関節リウマチ	RF、抗 CCP 抗体
全身性エリテマトーデス	抗 ds-DNA 抗体
多発性筋炎/皮膚筋炎	抗 ARS 抗体
強皮症	抗 Scl-70 抗体
リウマチ性多発筋痛症	なし
血管炎	MPO-ANCA、PR3-ANCA
シェーングレン症候群	抗 SS-A 抗体、抗 SS-B 抗体

●ところで、関節リウマチの検査って？

まず、関節リウマチ患者様が受ける検査には次の3つの目的があります。

- ① 症状（朝のこわばり、関節痛、関節腫脹など）が関節リウマチかどうかを調べる検査
- ② 関節リウマチと診断された場合、病状が良くなっているか悪くなっているかを調べる検査
- ③ 薬の副作用や合併症を調べる検査

<関節リウマチかどうかを調べる検査：血液検査>

右図は関節リウマチの分類基準です（6/10 点以上）。

2010年 米国リウマチ学会/欧州リウマチ学会 分類基準

まず関節が腫脹し、炎症を起こしていることが大前提ですが、血液検査

（リウマトイド因子（RF）や抗 CCP 抗体、炎症反応（CRP、ESR））

と症状持続期間で診断していきます。

しかしながら、RF や抗 CCP 抗体が陰性でも関節リウマチと診断される

場合(血清反応陰性関節リウマチ)もあれば、診断基準を満たしても他の

疾患である場合がありますので、他の疾患と間違わないために、血液検査

以外の検査を組み合わせることが重要となってきます。

A 腫脹又は疼痛のある関節数(診察)	
大関節の1か所	0
大関節の2-10か所	1
小関節の1-3か所（大関節障害の有無にかかわらず）	2
小関節の4-10か所（大関節障害の有無にかかわらず）	3
最低1つの小関節を含む11か所以上	5
B 血清反応(血液検査)	
RF,抗CCP抗体の両者が陰性	0
RF,抗CCP抗体のいずれかが低値陽性	2
RF,抗CCP抗体のいずれかが高値陽性	3
C 炎症反応(血液検査)	
CRP,ESRの両者が正常	0
CRPもしくはESRのいずれかが異常高値	1
D 罹患期間(症状の持続時間)	
6週間未満	0
6週間以上	1

●リウマトイド因子（RF）とは？

自分自身の抗体に結合する性質をもつ抗体で、関節リウマチで高率に陽性となります。

その他、下の表のように、炎症が慢性に持続する自己免疫疾患、感染症、肝疾患などでも RF が陽性に

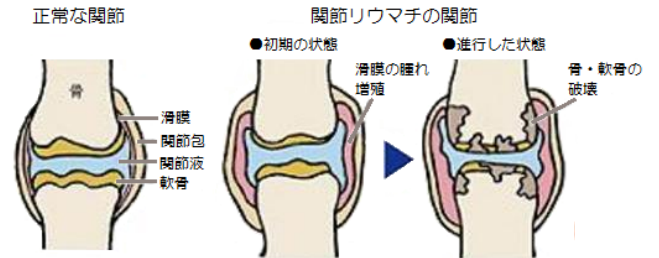
なる場合があります。他の疾患や健常者でも陽性となる割合が高いのが分かります。

RFの陽性率

疾患	%
関節リウマチ	70-80%
リウマチ以外の膠原病	20-70%
変形性関節症	10%
慢性肝炎	30-40%
肝硬変	50%
腫瘍	20-30%
結核	10%
高齢者	10-20%
健常者	5%

● 抗 CCP 抗体とは？

環状シトルリン化ペプチドに対する抗体です。



炎症をおこした関節滑膜には多くのシトルリン化蛋白が発現しており、血清中にはシトルリン化抗原に対する自己抗体が産生されています。関節リウマチの患者様の 70-80%で陽性で、関節リウマチの発症早期から陽性となるため早期診断に有用です（関節リウマチ以外の膠原病で陽性率は数%と低いです）。

～ ところで、血清反応陰性関節リウマチとは？ ～

RF・抗 CCP 抗体が陰性の関節リウマチのことです。

関節リウマチ患者様の約 20-30%で RF 陰性（抗 CCP 抗体のみ陽性の場合もあります）、約 10%で RF・抗 CCP 抗体ともに陰性です。大関節（肩や膝）の痛みで発症する場合や高齢で発症する場合に多いです。

この場合、関節リウマチ分類基準を満たさないことがありますので、その他の検査所見と合わせて診断していくことになります。

<関節リウマチの活動性を調べる検査：血液①>

検査項目	内容
赤沈	数値の強さの程度をみる。貧血があると数値が高くなることもある。
CRP	炎症の強さの程度を見る
MMP-3	滑膜の増殖の程度や病気の活動性をみる。 ステロイド内服中や腎機能が悪いと数値が高くなることもある。



<薬の副作用や合併症を調べる：血液検査②>

検査	役割
血球	白血球、好中球、ヘモグロビン、血小板などのことで、貧血の有無や薬の副作用をみる。
AST、ALT	肝臓の検査で肝機能低下があると数値が高くなる。薬の副作用で上昇することもある。
血清クレアチニン	腎臓の検査で、腎機能が落ちると排出量が減り数値が高くなる。 薬の量の調整、副作用のチェックに必要。
コレステロール、 中性脂肪	血液中の脂質を調べる。 高値が持続すると動脈硬化の原因になる。
血糖値、HbA1c	糖尿病の有無を見る。
尿検査	尿蛋白や固形成分を調べる。腎臓の状態を調べ、他の病気との鑑別や薬の副作用をみる。
β-Dグルカン	真菌感染やニューモシスチス肺炎を疑う場合に調べる。
K L - 6	間質性肺炎の指標として用いる。
T - S P O T	結核菌感染の既往があるかをみる。
H B V - D N A 量	B型肝炎の再活性化の有無をみる。
N T X	関節リウマチや薬の副作用による骨粗鬆症についてみる。
T R A C P - 5 b	

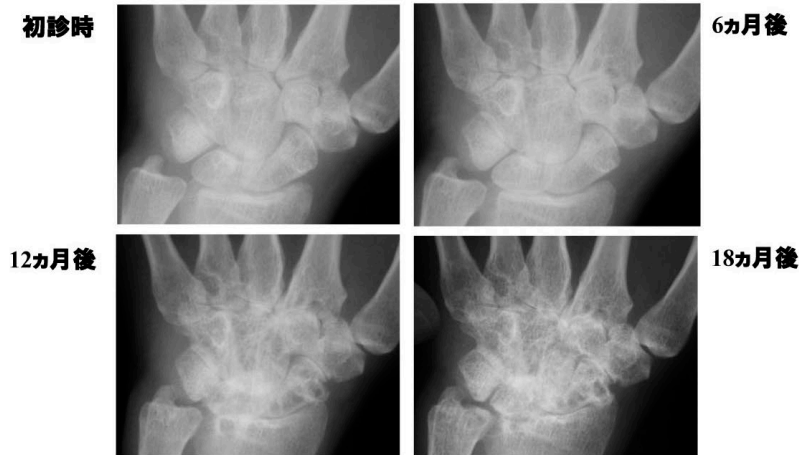
受診時の採血量が異なるのは、様々な検査項目を
組み合わせているからです。



<関節リウマチの骨破壊の進行をみる検査：レントゲン検査>

画像診断（X線写真）

- 最も基本で重要な検査で、関節破壊の程度を読み取ることができます。



山中 寿(東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授)

レントゲン検査はすでに起こった骨破壊の進行を見るのに必要な検査です。定期的に必ず評価し、関節破壊がどの程度進行しているのかを確認します。上の写真は左手首のレントゲン写真ですが、経過を追うごとに骨と骨の間は狭くなっており、関節破壊の進行している様子が分かります。

<関節リウマチの骨破壊の進行をみる検査：MRI 検査>

画像診断（MRI試験）

- X線写真では分かりづらい関節液や滑膜もはっきり写るため、早期診断で最近用いられます。



桃原茂樹(東京女子医科大学附属膠原病リウマチ痛風センター 教授)

早期診断に用いられます。しかしながら、1回に撮影できる箇所が限られているため、全ての関節を見るのには不向きです。

<どの関節にどの程度の炎症（滑膜炎）があるかを調べる検査：関節エコー検査>



正常



関節リウマチ

左が正常、右が関節リウマチのエコー所見です。炎症のある部分（滑膜炎）は赤くなります。炎症の程度を直接見ることができ、早期診断や治療の経過をみるのに用いられます。MRI と違い、同時に複数の関節を評価できるのが利点です。また、診察で把握できない関節腫脹（無症候性滑膜炎）の検出も可能です。

～検査のまとめ～

※関節リウマチ診療には、血液検査、尿検査、レントゲン、エコー、CT検査など様々な検査があります。検査は、関節リウマチの活動性の評価、薬の効果、副作用などの評価をするために用いられます。患者様の状態ごとに検査内容は異なりますので、気になる点がございましたら主治医に相談下さい。

