リウマチよさよならQ&A

※目次タイトルをクリックすると、タイトルのページにリンクします。

＜病気一般＞

1 関節リウマチとはどんな病気でしょうか？
2 リウマチと膠原病の違いを教えてください。
3 神経痛とリウマチは違うのでしょうか？
4 体のあちこちが痛みます。私は関節リウマチでしょうか？
5 手の指に小さな結節ができます。なぜできるのでしょう？
6 壊れた関節、軟骨は再生しないのでしょうか？将来的にも・・・
7 根本的なリウマチの原因は何時頃わかるのでしょうか？
8 リウマチが遺伝しないか心配です。
9 ストレスは関節リウマチ発症の原因になりますか？
10 最近、脚が浮腫んで仕方ありません。
11 夜間、脚が火照って仕方ありません。
12 足がひきつく、こむら返りが起こります。
13 悪性関節リウマチとは？
14 ぶどう膜炎と診断されました。関節リウマチと関係？
15 筋肉リウマチとはどんな病気ですか？
16 非結核性抗酸菌症はどんな病気でしょうか？
17 リウマチと癌は関連ありますか？

＜治療＞

1 組み合わせて行うリウマチの治療

メトトレキサート

2 メトトレキサート（MTX) を週 3 回に分割して服用しているが、一度に服用するのはダメなのか？

3 メトトレキサートの後、フォリアミンを服用するのを忘れる。服用する理由は？

4 メトトレキサートで治療していますが、口内炎がひどいです。関係あるのでしょうか？

5 メトトレキサートを服用してますが、お酒は大丈夫でしょうか？

6 咳が出て風邪だと思って近くの内科を受診した。リウマチの薬は飲んでよいといわれました？

生物学的製剤

7 生物学的製剤 は途中で耐性ができて効果がなくなるようなことはあるのでしょうか？

8 生物学的製剤治療にて改善したが、いつまで続ける必要があるのでしょうか？ 止めるとどうなるのでしょう？

9 生物学的製剤治療中に胃がんが見つかりました。生物学的製剤は続けられるのでしょうか？

10 バイオシミラーって何ですか？

細胞内伝達阻害剤（JAK 阻害剤）

11 細胞内伝達阻害剤（JAK 阻害剤とは?）

ステロイド

12 ステロイドや鎮痛剤を飲むと体調が良いのですが、飲み続けても大丈夫でしょうか

13 ステロイドはどんな副作用があるの？

外科療法

14 足趾の手術を勧められたが、周りの人に聞くと、成績が良くないと言われたので迷ってい る

15 手術で入院しますが、生物学的製剤は中止するのですか?また何時から再開できますか？

その他

16 痛みどめは昼抜いて朝晩だけ飲んでます。半分だけ飲んでます。

17 リウマチ治療で免疫能が低下してしまわないか心配です。

18 肥満はリウマチ治療に影響しますか？

＜治療＞

19 感染予防にワクチン注射は必要でしょうか？どのタイミングで射てばいいのでしょうか。

20 最近、皮膚が薄くなり皮下出血ができやすくなりました。

21 リウマチの方は帯状疱疹に罹患しやすいと聞いています。予防的にワクチン注射はできないのでしょうか？

22 リウマチの薬は副作用が怖いので漢方薬で治療したいのですが・・・

23 薬の副作用？有害事象？

24 薬局で後発品（ジェネリック医薬品）を勧められました。先発品と効果、副作用は同じでしょうか？

25 関節痛にサプリメントのグルコサミンを飲むと効果があるとテレビで宣伝していますが，効果ありますか？

26 免疫機能を高めるサプリメントがあると聞きましたが、使ってもよいのでしょうか？

27 プラセンタを始めようと思うんですが・・・

28 湿布薬は効果あるのでしょうか？使うとしたら冷たい？暖かい？

29 骨粗鬆症の治療が必要でしょうか？

30 先生、風邪ひきました。風邪薬ください。？？

<検査>

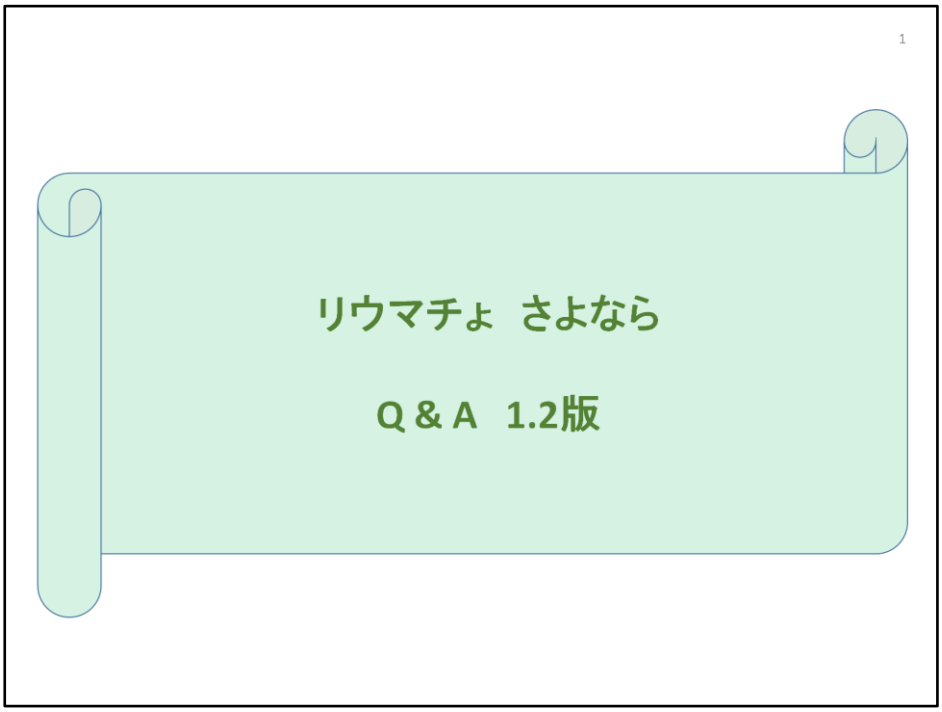
1. なぜ 1 年に 1 回、関節のレントゲンを撮影するのですか？
2. 関節エコー検査はどんな時にするのですか？
3. 血液検査をすると、リウマチは落ち着いていると言われますが、手足を使うと痛みが続いています。本当に、リウマチが落ち着いているのでしょうか
4. リウマチ治療の効果判定はどのようにするのでしょうか？
5. KL-6 という検査項目に”H" の印がついています。肺の病気と関係あるんですか？
6. あなたは、B 型肝炎に罹患したことがあると言われました。初めて聞いてびっくりしてます。リウマチの治療に関係あるのでしょうか？
7. 検査結果表をもらうのですが、H や L のついた項目がたくさんあります。心配です。
8. 骨粗鬆症の検査にはどんなものがありますか？

<リハビリテーション>

1. 痛い部分は、冷やした方が良いのか、温めた方が良いのか
2. 仕事で無理をして手首が腫れて痛いです。薬や注射以外でどのようなケアをするとよいのでしょう。
3. 関節の痛みをとるために、マッサージは有効ですか？その際の注意点は？
4. ゴルフやジョギングはダメですか？
5. 足の裏にタコができたので、タコの吸出しを使っています。いいですか？
6. 外反母趾で親指の出っ張りが靴に当たって痛いです。どうすればいいですか？
7. 足の指が上を向いて靴の先にあたって痛いです。どんな靴がいいのでしょうか？
8. プールでの運動はリウマチには良いのでしょうか？

＜検査＞

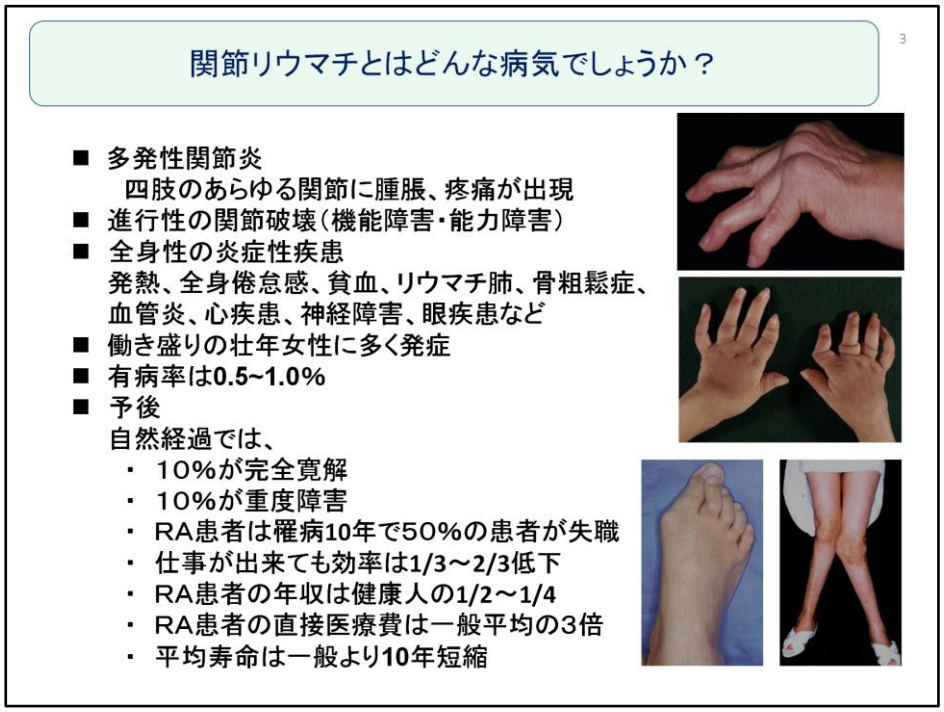
1. リウマチ患者は子供が産めないのでしょうか？
2. 飲酒、喫煙は関節リウマチの症状を悪くしますか？
3. 日本の喫煙者の癌リスクは禁煙何年で喫煙歴ゼロと同じに？
4. 災害時に気を付けること
5. 携帯電話で処方内容を撮影しておきましょう
6. 関節リウマチと診断されました。仕事を続けて大丈夫でしょうか？
7. 高額療養費制度について教えてください
8. 風邪を引いた場合は生物学的製剤の注射は見合わせた方が良いのでしょうか？



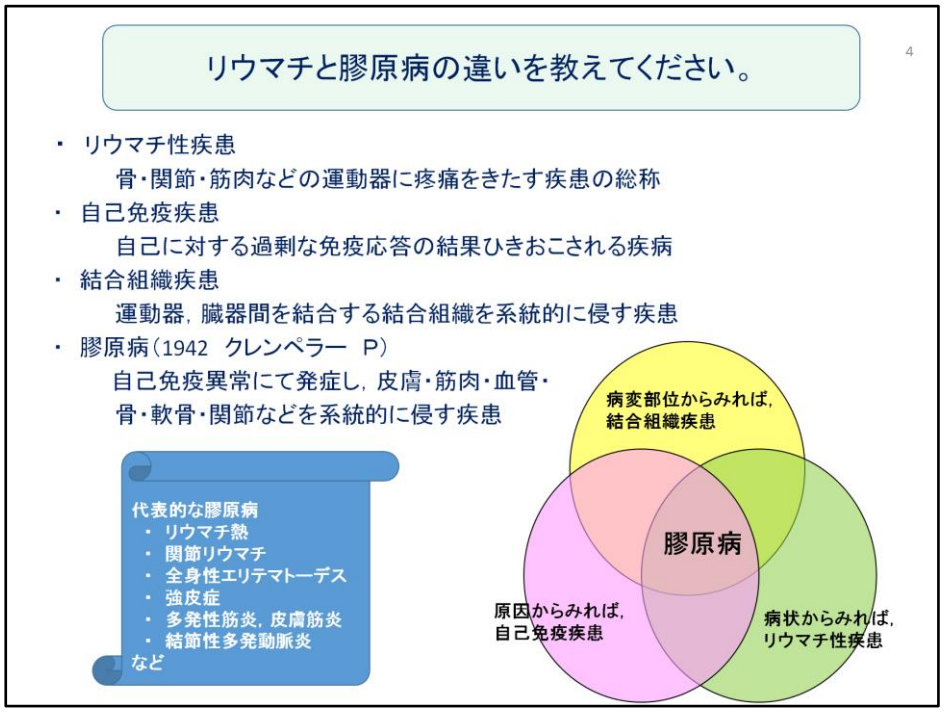
このコーナーは、城北診療所に受診されている患者さんが、診察中に質問された疑問に応えるコーナーです。
リウマチ治療に役立つより、実践的な内容です。

リウマチょ さよなら

病気一般



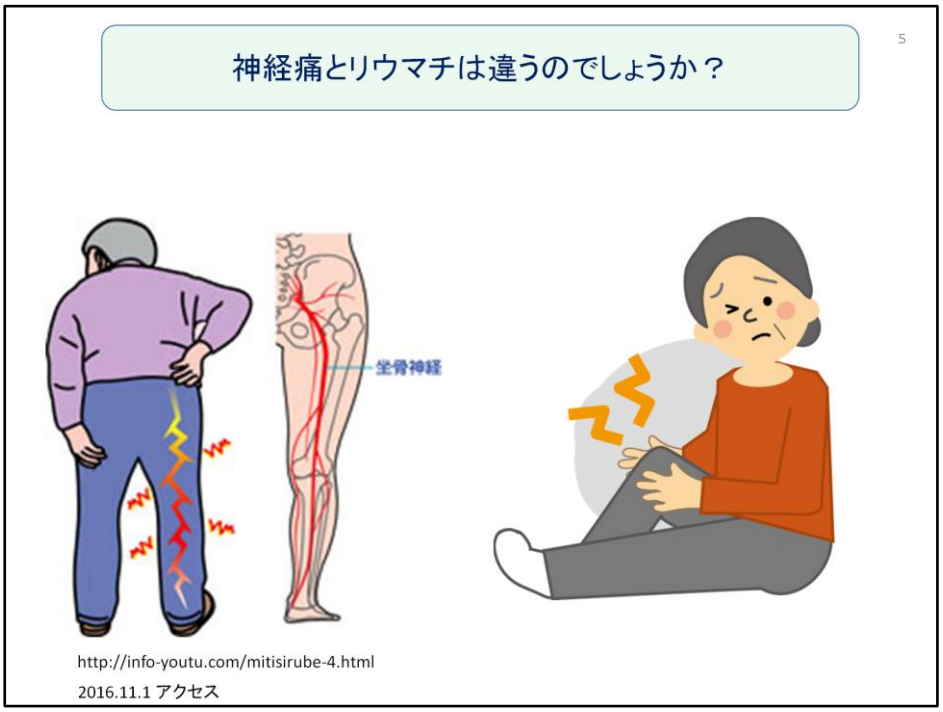
関節リウマチは関節の腫れ，痛みとともに，進行するにつれて関節変形，運動制限が起こってくる病気です．また，関節機能障害だけでなく，免疫異常に伴う血管炎により内臓障害を患い生命の危機に遭遇することもあります．
この病気はお年寄りの病気と考えられがちですが，実は40，50代の働き盛りの女性に多く発症します．現在，全国で70，80万人の患者さんがこの病気で苦しんでおられます．自然経過では，完全寛解率は10%，重度障害に陥る率は10%，残り80%の方にも程度の差がありますが，何らかの障害を有しています．疫学調査ではRA患者さんの年収は健常人の1/2~1/4，発症10年で約半数が失職するといわれています．直接医療費も一般患者の約3倍かかるともいわれています．平均寿命も一般より10年短くなると言われています．



膠原病とそれに関連する疾患概念を説明しています．リウマチ性疾患とは，運動器に疼痛をきたす疾患群です．自己免疫疾患とは免疫異常にて本来なら存在しないはずの自己抗体が産生され発病する疾患群です．結合織疾患とは運動器や結合織を系統的に侵す疾患群を指します．膠原病はこれら3疾患群の特徴を合わせ持っています．

関節リウマチは、冒される臓器が関節であるのでリウマチ性疾患です。また、関節リウマチの病態にはリウマチ因子や抗CCP抗体などの自己抗体が関与しており、自己免疫疾患でもあります。また、骨や筋肉などの結合織を冒すので結合織疾患、膠原病でもあります。

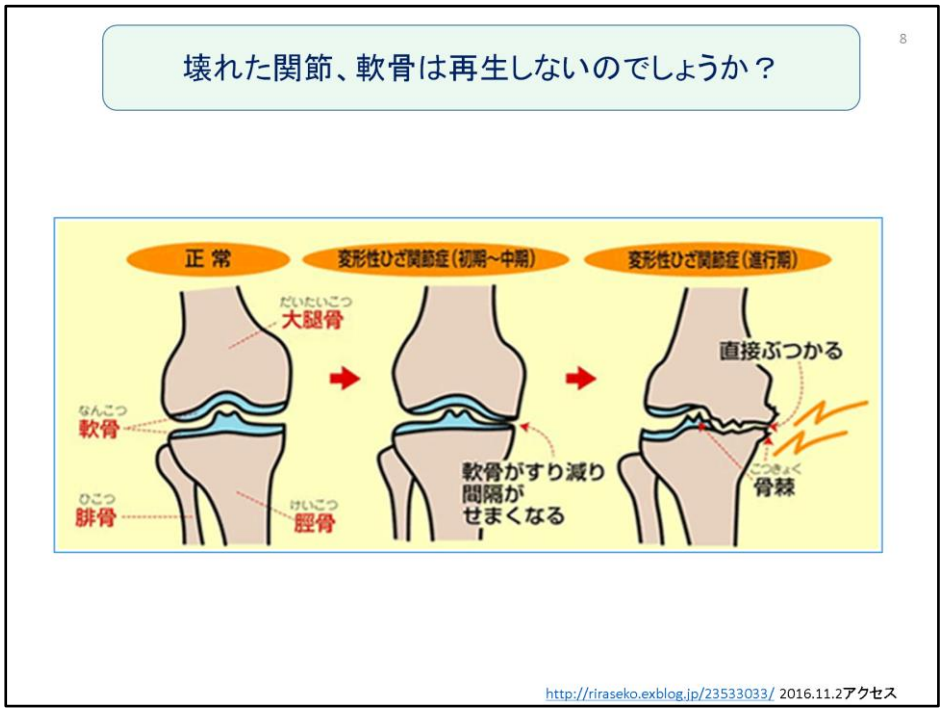
膠原病にはたくさんの疾患が含まれていますが、関節リウマチも代表的な膠原病のひとつです。



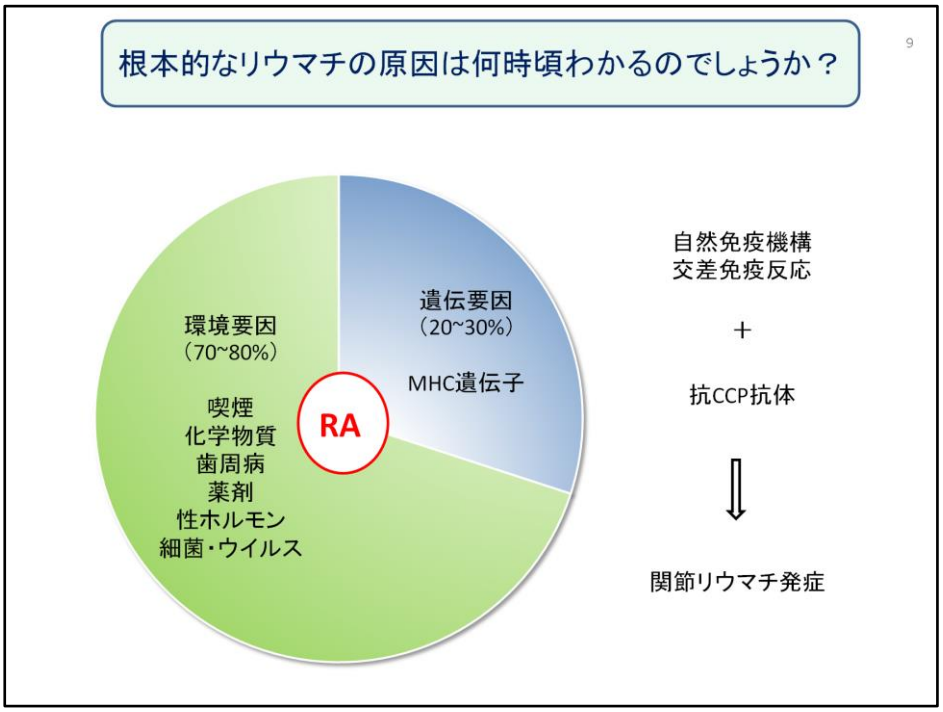
神経痛（末梢神経痛）は、脊髄から末梢に伸びた神経が障害（圧迫や炎症）されて、その神経が走っている領域に痛み（主に放散痛）を起こします。
一方、リウマチなどの関節疾患は関節に限局した痛み（運動時痛や加重痛）を起こします。

体のあちこちが痛いといっても、その原因は様々です。例えば、痛みが関節に由来するものなのか、筋肉に由来するものなのか、もしくは神経に由来するものなのかによっても考えられる病気は変わってきます。関節リウマチは主に関節の痛みおよび腫れを主症状とする病気ですが、この症状をきたす病気はその他にもたくさんあります。ご自身で自己診断し不安だけが強くなる方も多く見受けられますが、是非とも一度医療機関を受診され、医師に相談することをお勧めします。（リウマチ情報センターQ&A）

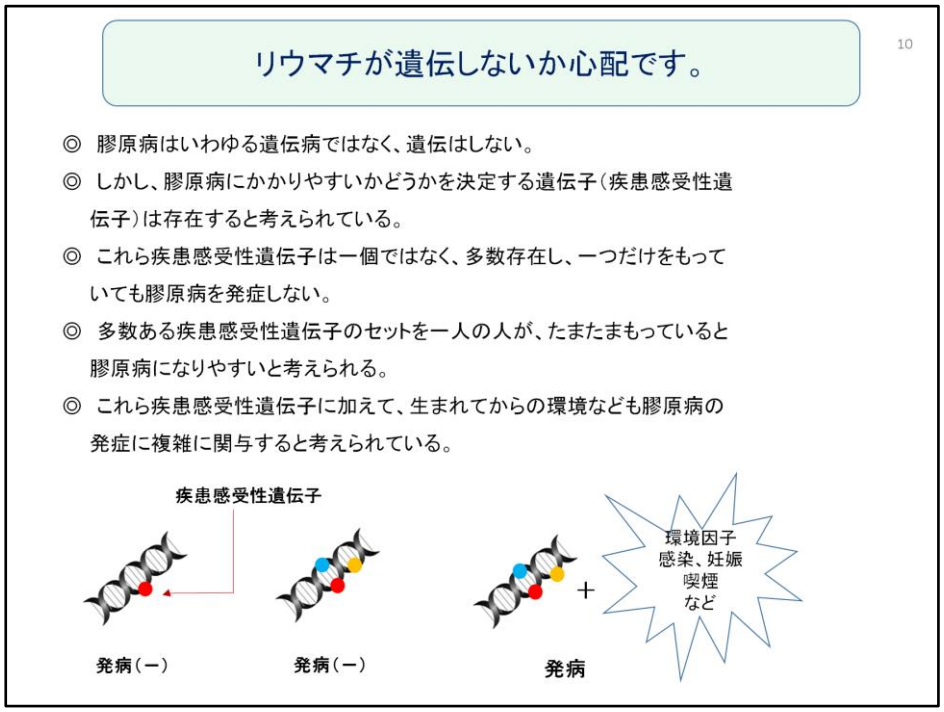
関節リウマチの活動性が高い場合には、関節外病変のひとつとして「リウマチ結節」がみられることがあります。後頭部、臀部、肘、膝などの床などに接触する部位にできやすいといわれています。それ自体は臨床的には問題にはなりませんが、時に、肺内に出現して悪性腫瘍との鑑別が問題になることがあります。
また、原因はよくわかっていませんが、メトトレキサート（MTX)を服用されている患者さんに、手指や足趾の背面（接触しやすいところ）に小さなリウマチ結節ができることがあります。



骨折のように、関節の骨が壊れた場合、再生する能力はありますが、元に戻るほどの再生能力は関節骨にはありません。また軟骨にも血管が走ってないので、壊れた軟骨は再生できません。
先端医学の世界で関節新生、軟骨再生などの研究が行われていますが、まだまだです。
現時点では、関節骨や軟骨が壊れないように早期治療と関節保護が重要です。



関節リウマチの発症要因は遺伝因子の関与が20~30%、環境因子の関与が70~80%といわれています。関節リウマチを発症しやすくなる複数の遺伝子（疾患感受性遺伝子）が組み合わさった時に、喫煙や細菌、ウイルス感染などの刺激が加わって発病するといわれています。関節リウマチの原因はあるようでないのが実情のようです。
しかし、発症後の関節リウマチの進展状況に関しては詳しく研究されており、治療に活かされています。



結論からいいますと、関節リウマチ（膠原病）は遺伝しません。でも、親がリウマチだった患者さんが多くおられれるのも事実です。
しかし、これは関節リウマチに限ったことでなく高血圧症や糖尿病など他の病気でもみられる現象です。
これは、病気にかかりやすいかどうかを決定する遺伝子（疾患感受性遺伝子）は存在するといわれています。この疾患感受性遺伝子が単一の場合は遺伝病となります。
関節リウマチなどの多くの慢性病では多数ある疾患感受性遺伝子が組み合わさって、それに環境因子が加わって発病するといわれています。

精神的なストレスを抱えると自律神経系の交感神経が興奮します。交感神経が優位になると緊張状態が続くことになり、そのことが原因で免疫細胞のバランスが崩れるといわれています。このような免疫細胞のバランスが崩れた状態の時に、外的因子（喫煙、ウイルス・細菌感染など）が加わると関節リウマチを発症しやすくなるのかもしれません。しかし、現在のところはストレスと関節リウマチの発症の因果関係は分かっていません。

体験的に、精神的なストレスが積み重なると痛みなど身体の不調を訴えられる患者さんが多くいるのは事実です。

最近、脚が浮腫んで仕方ありません。

12

脚のむくみの原因
・リンパ管浮腫
・静脈のうっ滞
・蜂窩織炎
・膝関節の滑膜破裂

http://image.rakuten.co.jp/oyasumi/cabinet/94/218-000001-18.jpg

http://mediqtto.jp// 2016/9/9/6:34アクセス

脚が浮腫んだ場合、浮腫んだ箇所を指で押して凹むばあいは、リンパ管浮腫と静脈のうっ滞が原因です。
関節リウマチの炎症にても起こりますが、脚の関節破壊のため運動性（関節可動域）が低下することにより、下肢の筋肉が収縮せずリンパや静脈の流れがうっ滞してしまうために生じます。特に昼間、椅子に座ったりしてると重力の関係でさらに悪化します。塩分の取りすぎも原因になります。下肢の関節を動かす運動や臥床時には脚を心臓よりやや、高くしておくことがむくみを改善させることになります。
蜂窩織炎は指で押しても凹みません。皮膚が発赤し熱をもっています。足趾などの皮膚から感染することが主な原因です。抗生剤治療を行います。
膝関節の滑膜破裂は、膝関節が腫れていたのに急にしぼむとともに、ふくらはぎが腫れて痛みを生じます。膝の安静と臥床挙上が必要です。
最近では、ドラッグストアでも購入可能な弾性ストッキングが有用です。圧迫力は足首が最も強く、上に行くほど低くなるように作られています。むくみが少ない朝に着け、就寝前に外すのが基本です。

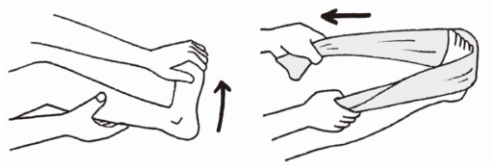
足を触っても熱がないのに火照って仕方がないことありませんか？主に夜、寝床に入ったような静かにしているときに感じることが多いです。これはレストレスレッグズ（むずむず足）症候群の症状のひとつです。
静かにしているときに出現し、脚を動かしているときには症状が軽くなります。
症状が気になって睡眠が損なわれるような場合は薬物療法の適応になります。

足がひきつく、こむら返りが起こります。

14

こむら返りの原因
・急な運動や作業
・脱水
・電解質のバランスのくずれ
・冷え、冷房
・腰椎疾患、神経疾患
・下肢静脈瘤、糖尿病、透析
・肝疾患、妊娠
・服用薬　など

こむら返りの対処法

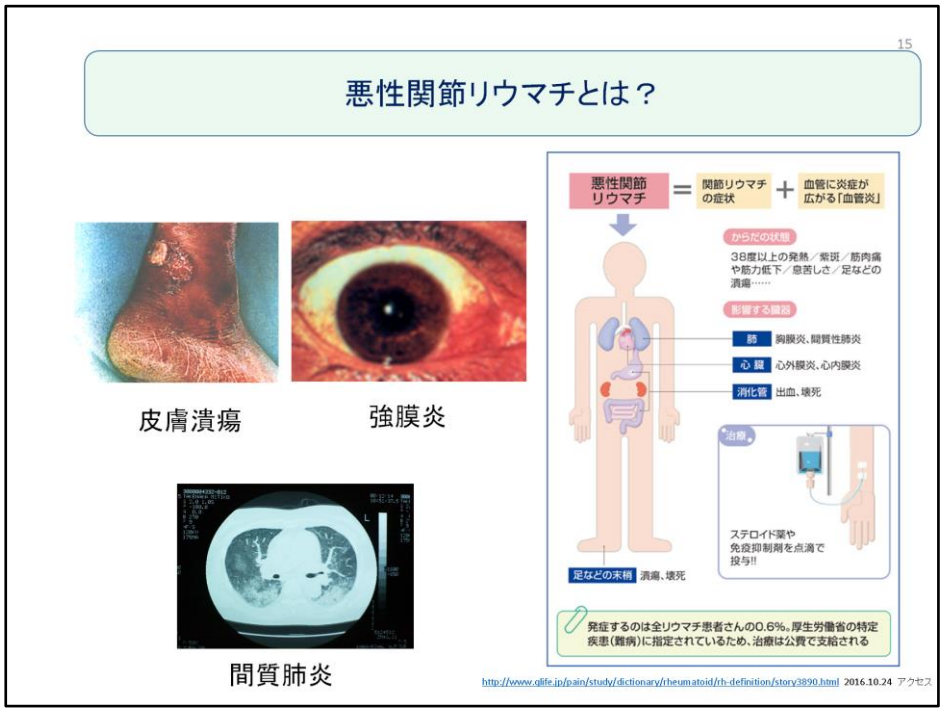


つま先を体側に引っ張り、アキレス腱やふくらはぎの筋肉を伸ばす

つま先にタオルを掛けて引っ張り、アキレス腱やふくらはぎの筋肉を伸ばす

http://www.gentosha.jp/articles/-/6183

こむら返りは下肢の筋肉のひきつれです。スライドにあるような様々な原因で起こります。他には高血圧の治療に使われるカルシウム拮抗剤でも起こることが知られています。漢方薬の芍薬甘草湯が特効薬です。こむら返りが起こった際にはストレッチが有効です。



関節リウマチの中の1%くらいの患者さんに関節外症状、たとえば強膜炎や多発性神経炎、胸膜炎をはじめとした血管の炎症(血管炎)による症状を合併することがあります。

、前述の関節外症状を多く合併していることがあります。重症の症例が多く、このような患者さんは厚生労働省特定疾患である「悪性関節リウマチ」として療養費の公費負担が認められています。

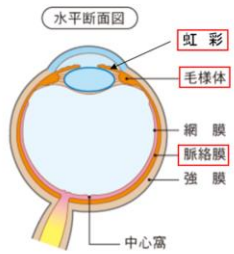
欧米では「悪性関節リウマチ」という呼び名はなく単に、「関節外症状を伴った関節リウマチ」といわれています。

悪性関節リウマチは肺や心臓などに血管炎による臓器障害をもたらしますのでステロイドや免疫抑制剤などの膠原病や自己免疫疾患と同様に治療されます。

16

ぶどう膜炎と診断されました。関節リウマチと関係？

＊目の中のぶどう膜（虹彩、毛様体、脈絡膜）に炎症がおこります。
　ぶどう膜炎の症状
　・視力の低下、飛蚊症、充血、鈍痛
＊ぶどう膜は血管が豊富で全身の病気の一症状として現れます。
　・サルコイドーシス：全身にできる肉芽腫
　・原田病：メラノサイト（色素細胞）を標的とする自己免疫疾患
　・ベーチェット病：（眼症状、口内炎、陰部潰瘍の炎症
＊悪性関節リウマチなどの膠原病、リウマチ性疾患
＊その他、ウイルスなどの感染症



参天製薬HPより一部抜粋、加筆

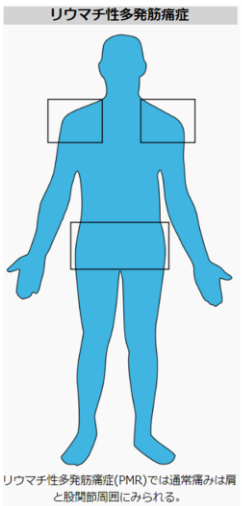
ぶどう膜炎は、様々な全身病の一症状として出現することがあります。眼科医とリウマチ医の連携が重要です。

17

筋肉リウマチとはどんな病気ですか？

リウマチ性多発筋痛症
（Polymyalgia Rheumatica,PMR）

臨床的特徴
・高齢者に発症
・両側の肩および腰~臀部の痛み
・CRPまたは赤沈値上昇
・リウマチ因子、抗CCP抗体陰性
・ステロイドによく反応する
・巨細胞性動脈炎（側頭動脈炎）を起こすことあり



リウマチ性多発筋痛症(PMR)では通常痛みは肩と股関節周囲にみられる。

Wikipediaより（2017.5.12アクセス）

65歳以上の高齢者で体幹から近位筋に凝ったような痛み（こわばり）、運動時痛が認められ、寝返りが痛くてできないといった症状が特徴的です。客観的な筋力低下は明らかではなく、血液検査でも筋源酵素（CPKやアルドラーゼなど）の異常も認めません。体重減少ややる気がおきないなどの症状を認めることも多くあります。関節リウマチとはことなり四肢の関節炎症状は軽微です。中には側頭動脈（こめかみ部分の動脈）に炎症を起こす巨細胞性動脈炎（膠原病のひとつ）を起こすこともあります。
ステロイド（プレドニゾロン15~20mg/日)によく反応しますが、中には減量・離脱が困難な症例も見られます。そういった症例には、メトトレキサートなどの免疫抑制剤や生物学的製剤の使用も試みられています。

18

非結核性抗酸菌症はどんな病気でしょうか？

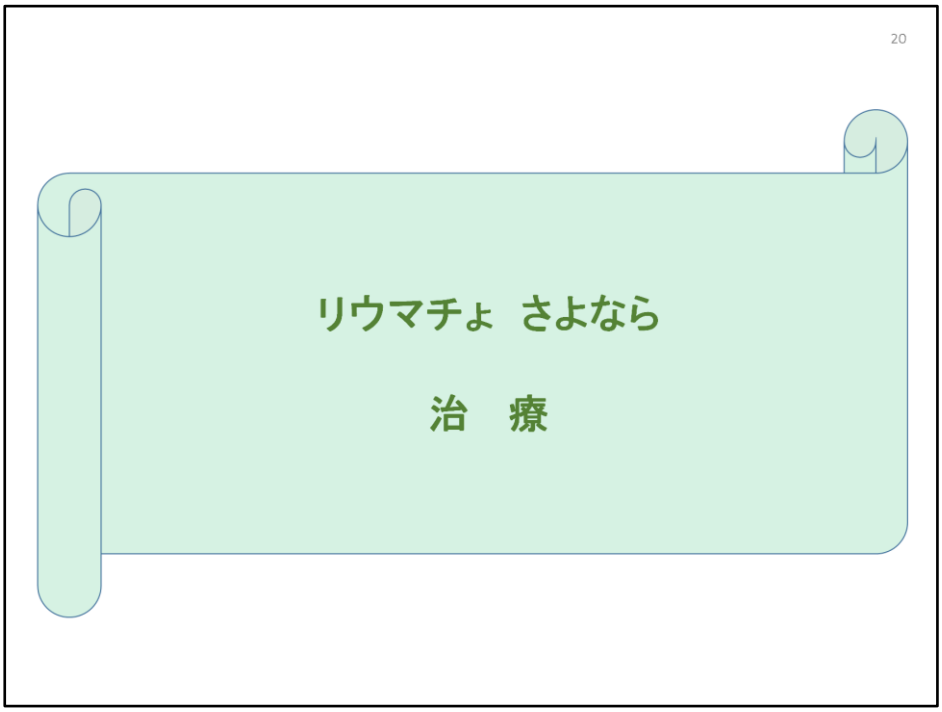
非定型抗酸菌症（非結核性抗酸菌症）の治療は？

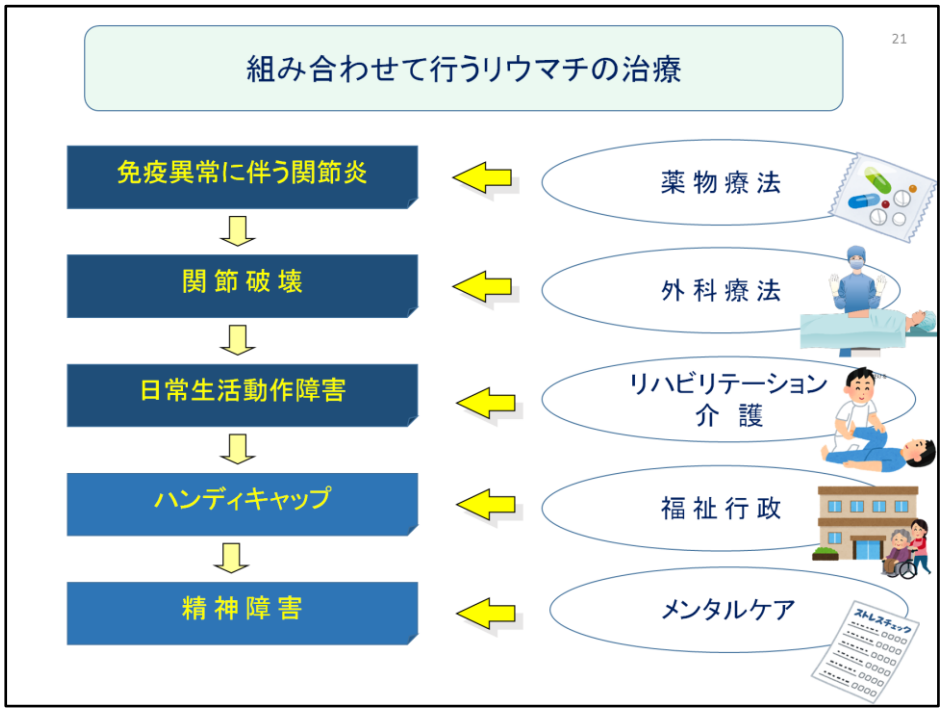
治療は抗結核薬の投与なのですが、必ずしも効果が得られません。結核なら完治するのですが、この病気は完治が難しいです。
無症状で検診発見例や、症状が軽微な場合は無治療にて経過観察をします。なぜなら抗結核薬が効く保証がなく、また副作用も出現しやすいためです。進行がゆっくりな為、治療を必要としないまま経過をみているケースも多いです。血痰など症状が強い、排菌量が多い時は抗結核薬を投与します。
通常3剤で治療しますが、いろいろ副作用があります。注意しながら慎重に投与することになりますが、入院の必要はありません。
投与期間は約2年。最近治療したケースでは、聴力障害、視力障害を認めました。ほかに肝機能障害、発疹などがあります。

田中クリニックHPより
http://cl-tanaka.com/2017/5/30アクセス

結核の原因である結核菌の仲間を、抗酸菌(こうさんきん)といいます。結核菌以外の抗酸菌で引き起こされる病気が非結核性抗酸菌症です。かつては結核菌によるものを定型的と考えていたので、非定型抗酸菌症ともいわれていました。
結核との大きな違いは、ヒトからヒトへ感染（伝染）しないこと、病気の進行が緩やかであること、抗結核薬があまり有効でないことなどがあります。結核の減少とは逆に発病者が増えてきており、確実に有効な薬がないため、患者数は蓄積され、重症者も多くなってきています。
特に、免疫不全患者やリウマチなどの膠原病患者は抵抗力が落ちているので非結核性抗酸菌症にかかりやすくなります。
健康な人には左程問題にはなりませんが、抵抗力の落ちている方には有効な治療薬が少ないので要注意です。
喀痰で検査をします。

関節リウマチ患者の肺癌や皮膚癌などの固形癌の発生頻度は、一般人口に比べて高いとは言えない。
但し、リンパ腫、白血病、骨髄腫などの造血器腫瘍の頻度は高いといわれている。
この傾向は、関節リウマチ治療に用いられている免疫抑制剤や生物学的製剤治療
患者においても同様の傾向が認められています。


リウマチょ さよなら
治 療

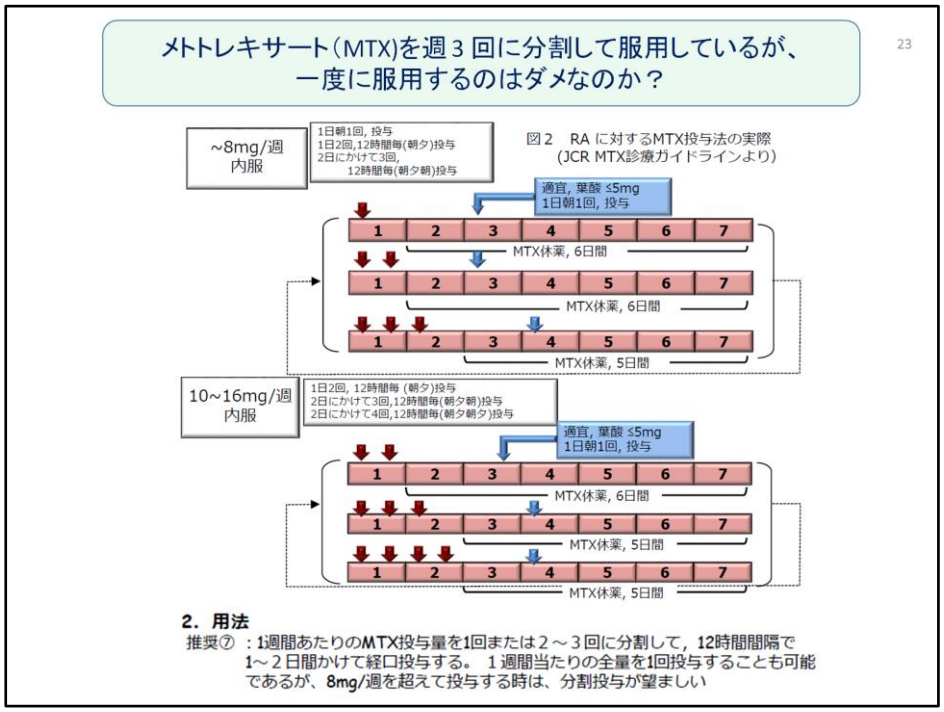


組み合わせて行う関節リウマチの治療

関節リウマチの治療は①薬物療法，②外科療法，③リハビリテーション，④介護から成り立っています．残念ながら関節リウマチは，いまのところ有効な治療法の限られた病気です．そのため，関節リウマチの免疫異常や関節の機能障害の程度に応じて，これら治療法を組み合わせて行います．関節リウマチは免疫異常を基盤に多発性関節炎として発症します．その結果，関節破壊が生じ，日常生活を送るにも困難な状態になってしまいます．免疫異常に伴う関節炎に対しては疾患修飾性抗リウマチ剤や免疫抑制剤，生物学的製剤による薬物療法が行われます．また，一旦，関節破壊が生じると元に戻すことは不可能であるため，関節機能障害を改善させるためには人工関節全置換術などによる外科療法に頼る必要があります．さらに，関節破壊により日常生活が障害されるとリハビリテーションや介護が必要になります．障害をもった人が社会生活していくためには福祉行政の援助やメンタル・ケアが重要です．

リウマチょ　さよなら

治　療
メトトレキサート



メトトレキサート（MTX)の服用方法ですが、8mg/週では1週間に一度、12時間毎に2回、3回に分割して服用する方法があります。10mg～16mg/週の場合は分割投与する方が望ましく、12時間毎に2回、3回、4回に分割して服用する方法があります。日本で推奨されている投与量（16mg/週まで）では、分割回数の違いによる有効性には差がないとされていますが、副作用の発生する危険性から言えば分割投与の方が安全といえます。
また、スライドではMTXの副作用を予防するための葉酸補充療法は、最終MTX服用後2日後になっていますが、私の患者さんにはMTX最終投与の翌日に服用するようお願いしています。

メトトレキサートの後、フォリアミンを服用するのを忘れる。服用する理由は？

24

推奨⑫

葉酸製剤の併用投与は，肝機能障害，消化器症状，口内炎の予防・治療および治療の継続に有効であり，必要に応じて考慮する．MTX 8 mg/週を超えて投与する際や副作用リスクが高い高齢者，腎機能軽度低下症例では，葉酸併用投与が強く勧められる．

推奨⑬

葉酸製剤は5 mg/週以下を，MTX最終投与後24～48時間後に投与する．葉酸製剤は，通常，フォリアミン® を使用するが，重篤な副作用発現時には，活性型葉酸製剤ロイコボリン® を使用する（ロイコボリン® レスキュー）．

JCR MTX診療ガイドライン 2016

http://www.min-iren.gr.jp/?p=7357

メトトレキサート（MTX)は細胞増殖に必要な葉酸の利用を傷害することにより、滑膜細胞の増殖を抑えます。但し、効きすぎると肝臓や造血機能に障害を与えます。
MTX投与後24～48時間の間を空けて葉酸（フォリアミン®）を補うことでMTXの副作用を防止します。
但し、MTXと同時に服用すると、MTXの効果もなくしてしまうことになります。
サプリメントには葉酸を多量に含むものがあります。要注意です。

メトトレキサートで治療していますが、口内炎がひどいです。関係あるのでしょうか？

25

口内炎の原因
・免疫力の低下
・ストレス
・食生活の乱れによる栄養不足
・口腔粘膜の損傷
・虫歯
・喫煙
・歯磨き粉の成分（ラウリル硫酸ナトリウム）
・胃腸障害
・口腔の清掃不良
・熱傷

http://www.daiichisankyohc.co.jp/health/symptom/12_kounaien/index1.html2016.11.2アクセス

メトトレキサート（MTX)は葉酸の作用を抑制することによって作用を発揮します。葉酸欠乏によって口内炎が生じることがあります。MTX服用後、フォリアミン（葉酸）を増量したり、関節リウマチの調子が良ければMTXを減量することによって口内炎が改善することがあります。
口内炎は他の疾患を合併していたり、他の併用薬でも起こりえます。また、歯肉炎や歯の障害によっても出現しますので葉酸を増量したり、MTXを減量しても口内炎が持続する場合にはこれらのことも考慮する必要があります。

メトトレキサートを服用してますが、お酒は大丈夫でしょうか？

26

Ann Rheum Dis. 2017 Mar 23. pii: annrheumdis-2016-210629. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210629. [Epub ahead of print]

Quantifying the hepatotoxic risk of alcohol consumption in patients with rheumatoid arthritis taking methotrexate.

Humphreys JH[1], Warner A[1], Costello R[1], Lunt M[1], Verstappen SM[1], Dixon WG[1,2,3].

⊕ **Author information**

Abstract

BACKGROUND: Patients with rheumatoid arthritis (RA) who take methotrexate (MTX) are advised to limit their alcohol intake due to potential combined hepatotoxicity. However, data are limited to support this. The aim of this study was to quantify the risk of developing abnormal liver blood tests at different levels of alcohol consumption, using routinely collected data from primary care.

METHODS: Patients with RA in the Clinical Practice Research Datalink starting MTX between 1987 and 2016 were included. Hepatotoxicity was defined as transaminitis: alanine transaminase or aspartate aminotransferase more than three times the upper limit of normal. Crude rates of transaminitis were calculated per 1000 person-years, categorised by weekly alcohol consumption in units. Cox proportional hazard models tested the association between alcohol consumption and transaminitis univariately, then age and gender adjusted.

RESULTS: 11 839 patients were included, with 530 episodes of transaminitis occurring in 47 090 person-years follow-up. Increased weekly alcohol consumption as a continuous variable was associated with increased risk of transaminitis, adjusted HR (95% CI) per unit consumed 1.01 (1.00 to 1.02); consuming between 15 and 21 units was associated with a possible increased risk of hepatotoxicity, while drinking >21 units per week significantly increased rates of transaminitis, adjusted HR (95% CI) 1.85 (1.17 to 2.93).

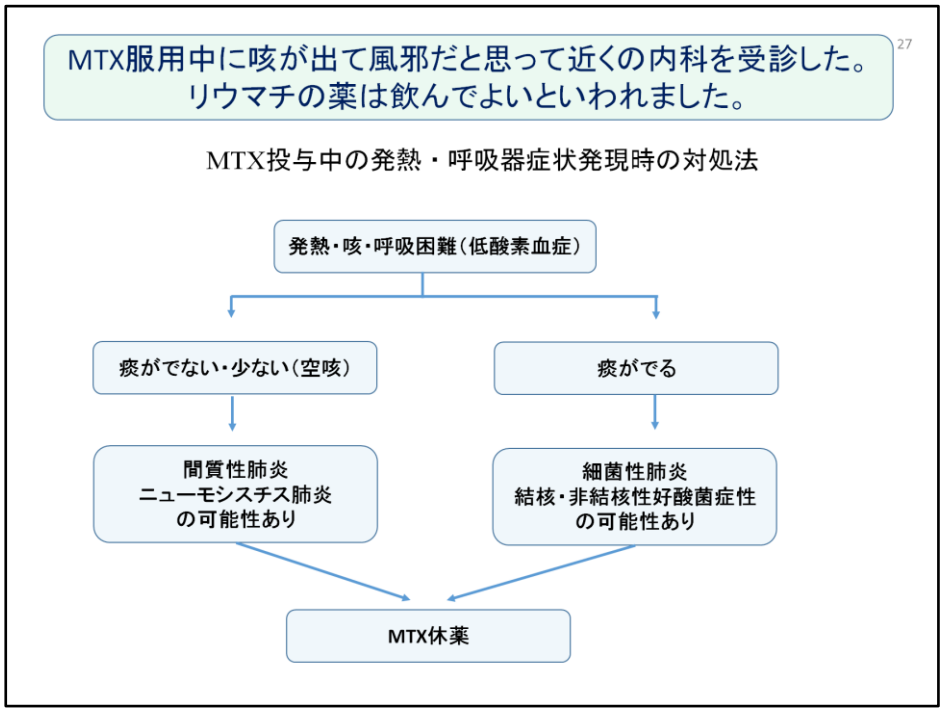
CONCLUSIONS: Weekly alcohol consumption of <14 units per week does not appear to be associated with an increased risk of transaminitis.

MTXを服用しているRA患者では1週間当たり14単位の飲酒では肝機能異常は出現しなかった

アルコール1単位とは？

・ビール	500ml缶
・14%日本酒（ワイン）	1合（180ml）
・40%ウイスキー	2finger（60ml）
・20%焼酎	2/3合（120ml）

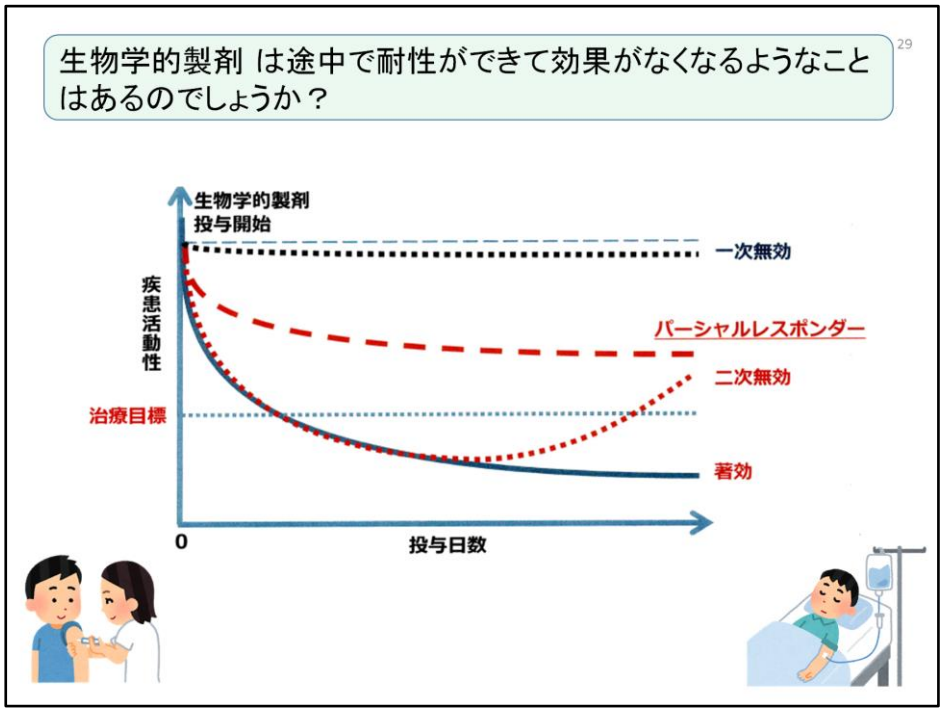
英国の最近の研究では、メトトレキサート（MTX）服用中の患者さんの飲酒量と肝機能検査を調査したところによると、1週間に14単位以内の服用では肝障害の発生はだ丈夫なようです。但し、このデータはあくまで英国人による調査で、日本人に当てはまるとは限りません。
また、MTX服用日はなるべく飲酒は控えた方がいいでしょう。



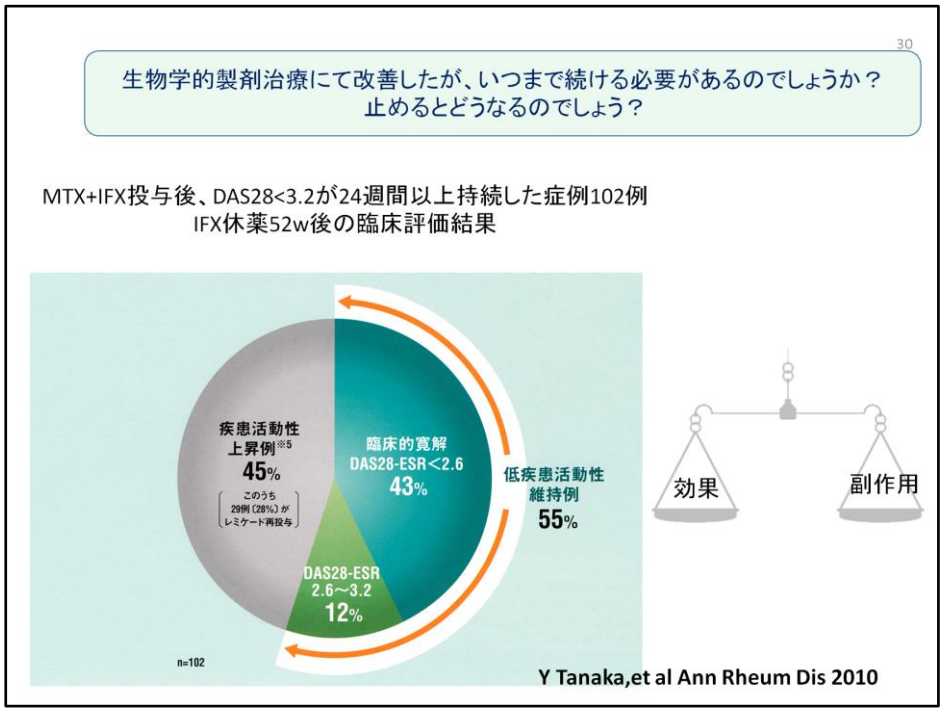
メトトレキサート（MTX）投与中に、発熱、咳、呼吸困難などの症状が出現した場合は、MTXによる副作用や、重篤な感染症に罹患している可能性があります。
できるだけ早くリウマチの主治医に連絡して対応の仕方を聞いてください。主治医と連絡がすぐに取れない場合は、MTXを中止してください。また、かかりつけ医にはMTXを服用していることや症状が重ければ胸のレントゲン検査を依頼しましょう。

リウマチょ さよなら

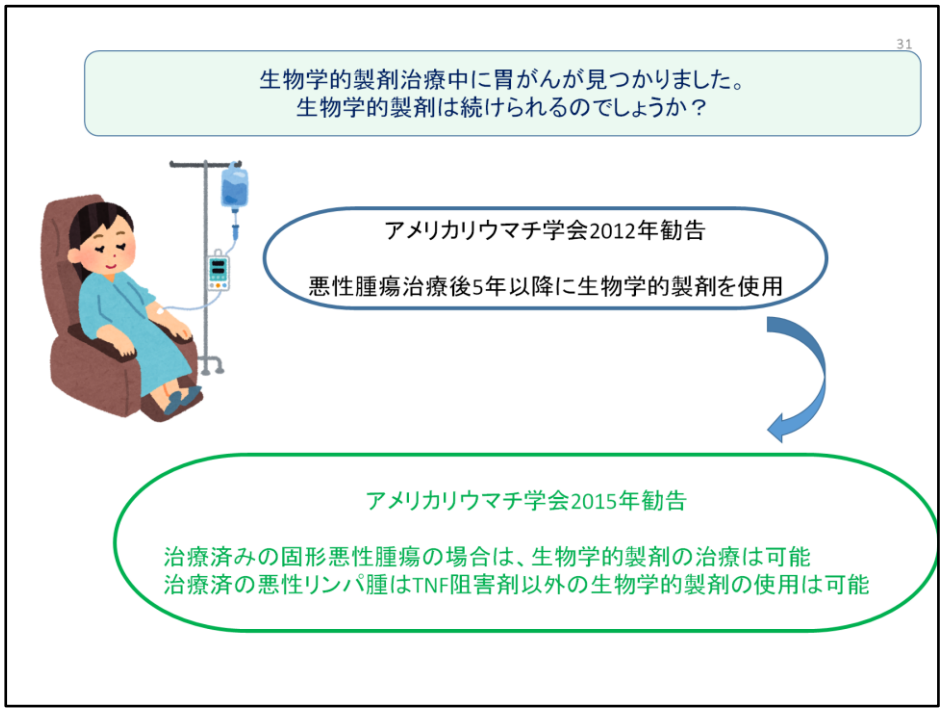
治　療
生物学的製剤



一次無効：生物学的製剤を投与してもまったく改善しないもの
二次無効：いったん改善するが、投与投与後、徐々にその効果がなくなっていくもの
パーシャルレスポンダー（部分改善）：投与後、一部改善するが治療目標に届かないもの
確かに生物学的製剤を使い続けているうちに徐々に有効性がなくなっていく患者さんはおられます。その原因は十分には解明されておりませんが、生物学的製剤に対する抗体ができて有効性が低下することも原因のひとつであると考えられています。
その対処法としては併用しているMTX（メトトレキサート）を増量する、生物学的製剤を増量する、投与間隔を短縮するなどが行われていますが、これらの対処法ができない生物学的製剤の場合には、他の生物学的製剤にスイッチします。



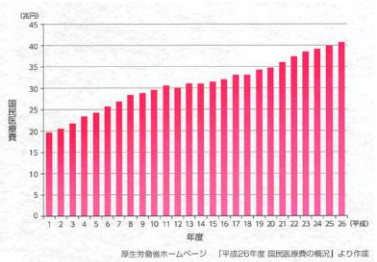
生物学的製剤治療にて寛解した場合、今後、どうするかはまだ、明確なエビデンスのあるデータはありません。
考え方として
スライドには、メトトレキサート（MTX)とインフリキシマブ（レミケード®、IFX）で治療し、低疾患活動性（DAS28<3.2)を24週間以上維持した患者さんにIFXを中止、MTXを継続した52週後、低疾患活動性を維持し続けた患者さんは55%でした。どうも、生物学的製剤中止した場合、約半数の人が再燃するようです。
生物学的製剤を投与継続する方が、効果的には良いのですが、安全性から言えば投与しないに越したことはありません。
寛解が6か月以上維持されている場合には、一旦、投与を中止してみるのも一法ではないでしょうか？
投与中止後、再燃した場合でも大抵の方は再投与にて改善します。



2012年のアメリカリウマチ学会の勧告では、悪性腫瘍治療後5年以後、生物学的製剤の使用が許されています。その間は、生物学的製剤の治療は中止するように勧告されていました。しかし、5年間も生物学的製剤の治療を中止すると症状が悪化し、重大な機能障害が生じてしまいます。また、生物学的製剤中のリウマチ患者でも悪性腫瘍の発生頻度は生物学的製剤を使用していないリウマチ患者と変わらないことがわかってきました。
2015年のアメリカリウマチ学会の勧告では、治療済みの固形癌（胃がんや乳がんなど）では生物学的製剤使用が許されています。但し、悪性リンパ腫の場合は、TNF阻害剤以外の生物学的製剤（トシリズマブやアバタセプト）の使用が推奨されています。

バイオシミラーって何ですか？

後発医薬品
　新薬の特許が切れてから別の会社で販売される医薬品
・ジェネリック医薬品
　同じ成分、たぶん同じ効き目の安価な医薬品
・バイオシミラー
　ほとんど同じ成分、同じ効き目の安価な生物学的製剤



https://rheuma.jp/cure/medicine.html#d

ある医薬品が開発・上市された後は、特許期間が満了すれば別の製造業者による類似医薬品の製造・販売が可能となります。化学合成される先行品と同一の低分子化合物は「ジェネリック（後発）医薬品」と呼ばれます。一方、バイオテクノロジーを応用して作成された先行品と同等/同質の品質、安全性、有効性を有する医薬品を「バイオシミラー（バイオ後続品）と呼ばれます。有効性、安全性、先行品からの切り替えも懸念がないことが証明されています。バイオシミラーの薬価は先行品の70%程度であり、高額な医療費抑制が期待されています。

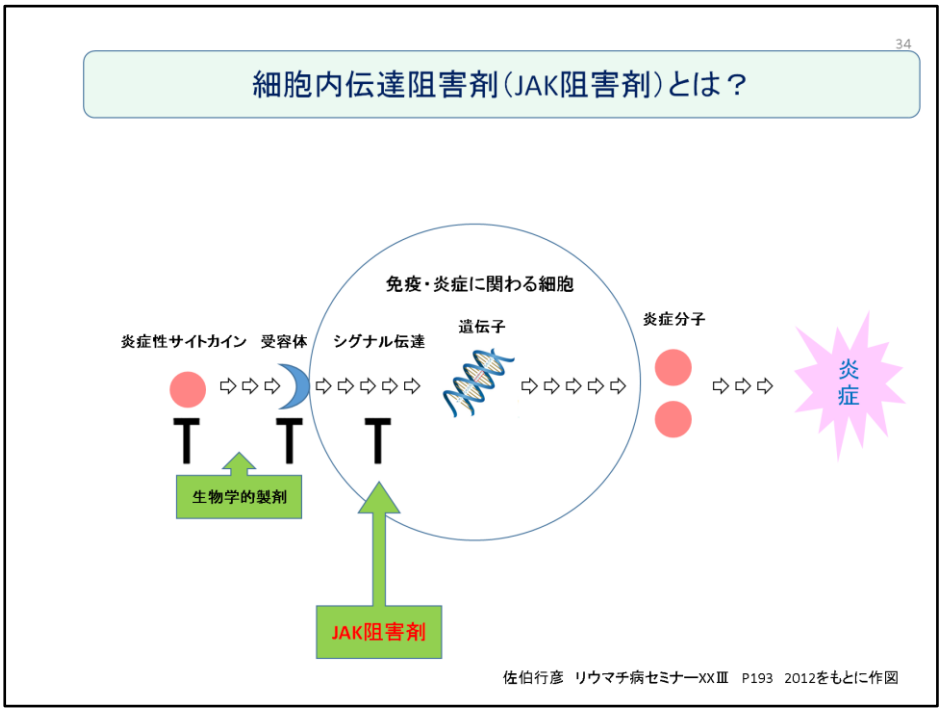
ジェネリック医薬品は同じ成分が含まれているのでたぶん効果は同じだろうと考え臨床試験は省かれています。一方、バイオシミラーは化学構造が先発品と少し異なっているため臨床試験が行われており効果が同じであることが証明されています。

今後、インフリキシマブ（レミケード®）、エタネルセプト(エンブレル®）、アダリムマブ（ヒュミラ®）、そして次々とバイオシミラーが上市されてくるものと思われます。

バイオシミラーは患者さんの負担軽減だけでなく、年々増加し続ける国民医療費の削減にも貢献することになります。

リウマチょ　さよなら

治　療
JAK阻害剤



細胞内伝達阻害剤（JAK阻害剤）の作用点

関節リウマチ患者に存在する炎症性サイトカインは免疫・炎症に関わる細胞の受容体に結合します。その結果、炎症性サイトカインの情報が細胞内にある種々のシグナル伝達分子を活性化し、遺伝子にて種々の炎症性分子を作成し関節炎が惹起されます。

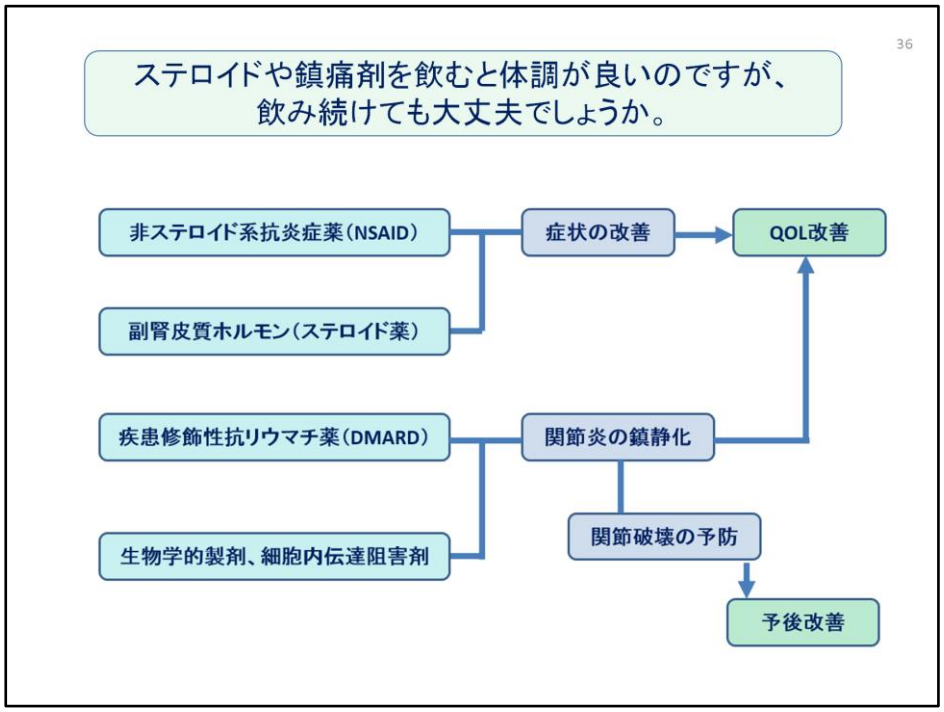
生物学的製剤は炎症性サイトカインが受容体に結合するのを阻害し、JAK阻害剤は細胞内のシグナル伝達を阻害し、関節炎を改善させます。

現在、使用可能なJAK阻害剤は、トファシチニブ（ゼルヤンツ®）とバリシチニブ（オルミエント®）の2剤です。

主な副作用は、感染症で他に注意すべき点は生物学的製剤と同様です。只、日本人や韓国人には帯状疱疹の罹患率が高いとの報告があります。

リウマチょ　さよなら

治　療
ステロイド



リウマチの治療薬には1）非ステロイド性抗炎症薬、2）副腎皮質ホルモン、3）疾患修飾性抗リウマチ薬、4）生物学的製剤や細胞内伝達阻害剤の4種類があります。リウマチによる関節炎の鎮静化や関節破壊を防止する治療法は3）と4）です。非ステロイド性抗炎症薬　やステロイドは痛みを和らげる作用はありますが、リウマチをよくすることにはなりません。対症療法的薬剤です。ステロイドには、易感染、糖尿病、骨粗鬆症など、非ステロイド性抗リウマチ薬には胃腸障害や腎障害など様々な副作用があります。

これら対象薬は、痛みのため日常生活がこんなな場合、最低限度の量を服用するようにしましょう。

ステロイドはどんな副作用があるの？

37

重篤なもの	軽症なもの
・ 感染誘発，増悪	・ 座瘡様発疹
・ 消化性潰瘍	・ 食欲亢進，体重増加
・ 過血糖，糖尿病	・ 満月様顔貌
・ 精神障害	・ 浮腫
・ 骨そしょう症，骨折	・ 多毛症，皮下出血
・ 脂質異常症	・ 月経異常
・ 血圧上昇，動脈硬化	・ ほてり
・ 血管炎	・ 多汗
・ 副腎不全	・ 多尿
・ 白内障，緑内障	・ 不眠
・ 無菌性骨壊死	・ 白血球増加
・ 筋力低下	・ 低カリウム血症

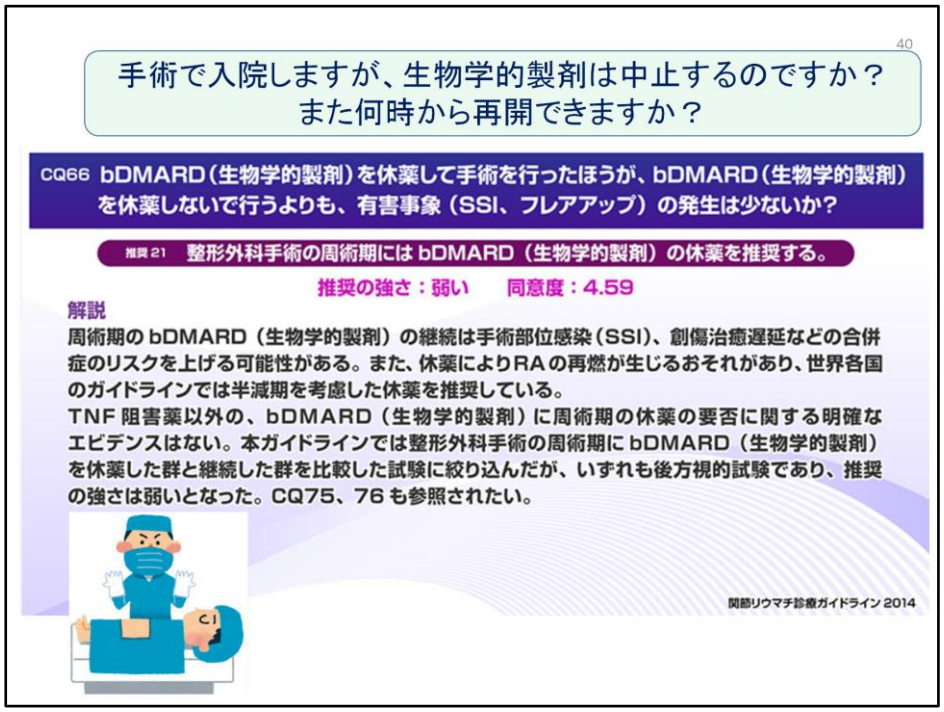
厚生労働省関節リウマチの診療マニュアル（改訂版）

ステロイド薬の副作用
ステロイドを大量，あるいは長期に投与しますと，様々な副腎皮質ホルモン作用による副作用が出現します．しかし，薬剤性のアレルギーやアナフィラキシーはほとんどおこりません．また，造血器障害，肝障害，呼吸器障害，腎障害などがこないので，このような臓器障害のある方にも使用が可能です．また，短期的にはほとんど副作用が出現しないのもステロイド薬の特徴です．投与が必要な場合は，副作用の出現を恐れるあまり，投与機会を逸しないようにしましょう．しかし，長期間の服薬にて，易感染，糖尿病，骨粗鬆症などの重篤な副作用が出現します。また，副腎機能の低下を引き起こし，減量中止が困難になります。症状が安定すれば漫然と投与を継続することなく減量するように心がけましょう．
ステロイドは何mgまでが安全とは言われません。少しでも服用しておれば、長期的にみて副作用が起こりえます。

リウマチょ さよなら

治　療
外科療法

スライドは、東京女子医科大学での手術成績です。関節リウマチのため足趾に変形が生じ、そのため足底部に魚の目（胼胝）ができて痛くて歩けない状態です。足趾の手術をすることによって変形はなくなりとても歩きやすくなっています。
どんな手術でもそうですが、術後の成績と患者さんが求めている目標が違っていれば、「こんなはずじゃなかった」という結果になります。そういった不満を持っている人ほど、他人に話すことが多いので、これから手術を受ける人に悪影響を与えてしまいます。

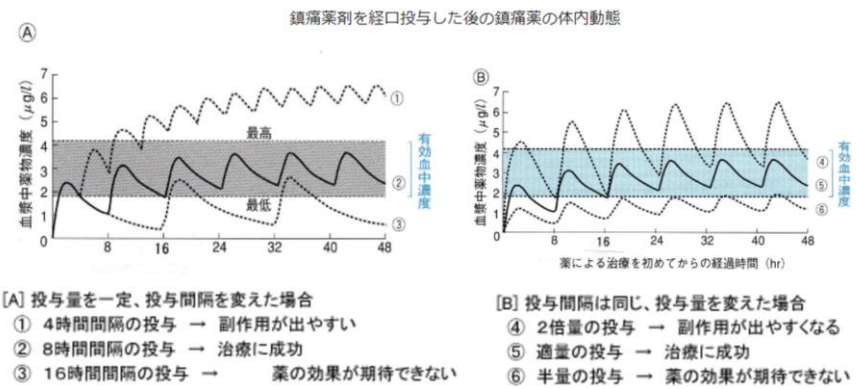


日本学会の「関節リウマチ診療ガイドライン2014」では、整形外科手術時には生物学的製剤を休薬することが推奨されています。
その理由は、生物学的製剤使用下の手術では、易感染や創部治癒の遅延の可能性が否定できないからです。
海外のガイドラインにおける術前休薬期間は、米国(ACR)では少なくとも1週間、英国(BSR)では半減期の3-5倍、フランス(CRI)では無菌下のマイナー手術において少なくともインフリキシマブで4週、エタネルセプトで1-2週、アダリムマブで3-4週の休薬を提案しています。ゴリムマブ、セルトリズマブペゴルについてはいずれも記載がみられていません。一方で休薬期間が長すぎると疾患の再燃の危険があります。
手術後は創がほぼ完全に治癒し、感染の合併がないことを確認できれば再投与が可能とされています。
一方、メトトレキサート（MTX)に関しては、休薬する群と継続投与する群において感染頻度、創治癒遅延などに差がなく、休薬による関節炎悪化の可能性、それに伴う術後リハが困難になる危険性より休薬は推奨されていません。

リウマチょ　さよなら

治　療
その他

痛みどめは
昼、抜いて朝晩だけ飲んでます。
半分だけ飲んでます。

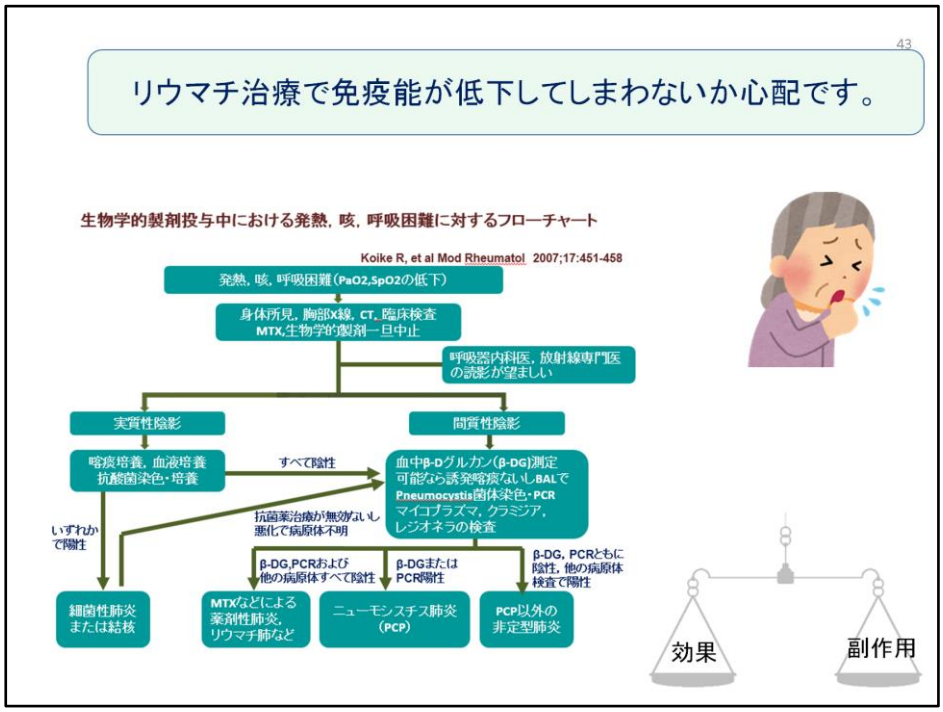


[A] 投与量を一定、投与間隔を変えた場合
① 4時間間隔の投与 → 副作用が出やすい
② 8時間間隔の投与 → 治療に成功
③ 16時間間隔の投与 → 薬の効果が期待できない

[B] 投与間隔は同じ、投与量を変えた場合
④ 2倍量の投与 → 副作用が出やすくなる
⑤ 適量の投与 → 治療に成功
⑥ 半量の投与 → 薬の効果が期待できない

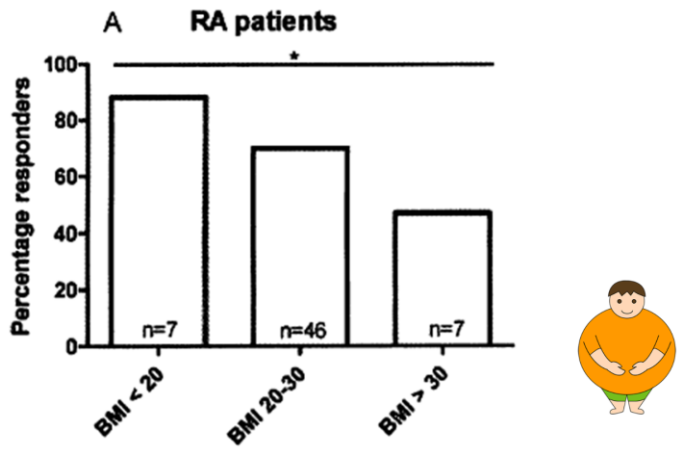
日本臨床薬理学会 https://www.jscpt.jp/ippan/kusuri/q03_06.html 2016.10.3アクセス

図表のAをみていただくとわかるように、1日3回服用（8時間間隔）を6回服用（4時間間隔）すれば有効濃度を超える副作用（中毒）領域に入ってしまいます（①）。また、1日3回服用するところを昼抜いて16時間間隔服用すると有効血中濃度に達しません（②）。
図Bでは、1回に飲む錠数を倍量飲むと副作用（中毒）領域に入ってしまいます（④）。反対に1回に飲む量を半量だけ服用した場合は有効血中濃度に達しません（⑥）。
このように、医師の指示通りに服用しないと効果を発揮しません。



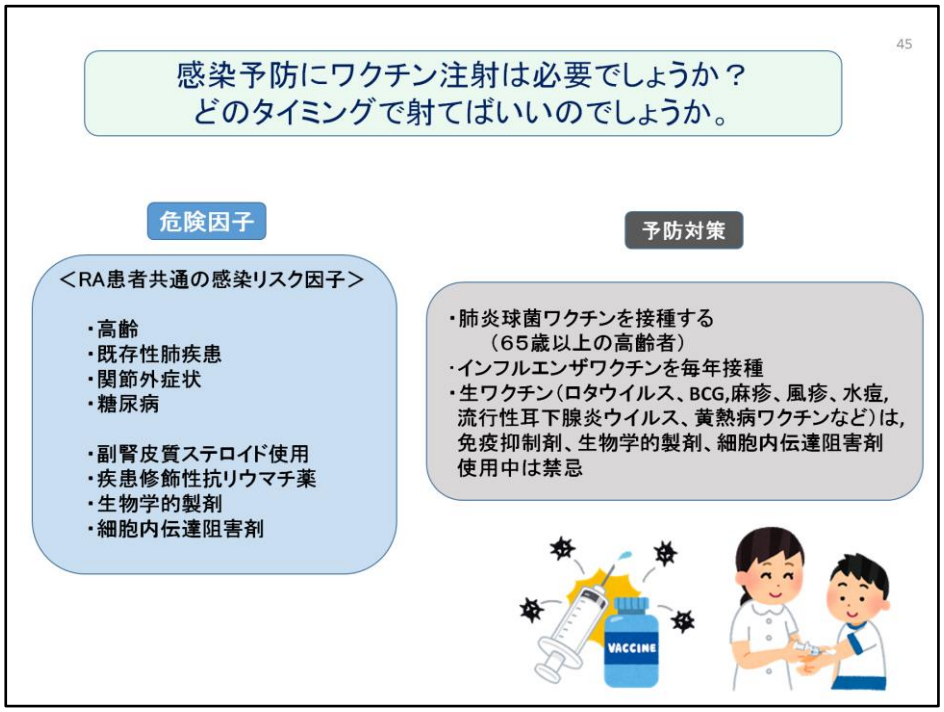
確かに、リウマチ治療薬にて免疫能(自然免疫）が低下して感染しやすくなります。
しかし、リウマチ専門医は日常、感染症の併発に気を配って必要な検査をしています。
患者さんの方でも咳や痰がでて「風邪」と勝手に判断するのではなく、主治医に必ず連絡して、その後の対処法についてご相談ください。

肥満はリウマチ治療に影響しますか？



ARTHRITIS & RHEUMATISM, Vol. 63, No. 2, February 2011, pp 359-364

一例ですが、このような研究結果もあります。
インフリキシマブ（レミケード®）での治療16週後のBMI（身長と体重から算出される肥満指数）別の治療反応性の結果です。
16週後の疾患活動性はBMIが高いほど、インフリキシマブの治療反応性が悪いことを示しています。



関節リウマチ患者で、感染リスク因子を持っている方は、毎年のインフルエンザワクチン接種と高齢者は5年に一度の肺炎球菌ワクチンを接種することをお勧めします。また、免疫抑制剤や生物学的製剤などを使用しているときは生ワクは感染する危険があるので禁忌です。

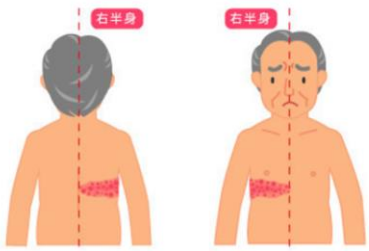
インフルエンザワクチンや肺炎球菌ワクチンは免疫抑制剤や生物学的製剤の使用前に接種することをお勧めしますが、現実的には難しく、これら薬剤を使用中に接種することになります。これや薬剤の治療中におけるワクチン接種による抗体価はやや低下することがありみたいですが、有効性には変わりないようです。生物学的製剤使用中は投与日の中間で接種される方が良いでしょう。

最近、皮膚が薄くなり皮下出血ができやすくなりました。

皮膚がうすくなったり、皮下の小血管がもろくなりますと、少しの刺激で
皮下出血ができやすくなります。

関節リウマチ患者さんでは、加齢や副腎皮質ホルモン(ステロイド)による
皮膚の脆弱性がおこり、皮下出血を起こしやすくなります。

リウマチの方は帯状疱疹に罹患しやすいと聞いています。
予防的にワクチン注射はできないのでしょうか？



http://healthil.jp/32774

出典：http://signora-k-honkan.c.blog.so-net.ne.jp

加齢や抗リウマチ薬などにより免疫能が低下した場合に帯状疱疹が出現しやすくなります。

身体の半分が線状にヒリヒリした場合、水泡が出現する前でも帯状疱疹の可能性があります。

帯状疱疹に対する抗ウイルス治療は発症早期から行う必要があります。治療が遅れると水泡が治っても長期にわたって神経痛に悩ませることになりかねません。

帯状疱疹のワクチンは生ワクチンなので免疫抑制剤や生物学的製剤を使用している方には禁忌です。

48

リウマチの薬は副作用が怖いので漢方薬で治療したいのですが・・・

漢方薬は様々な植物、動物、鉱物などから、経験的に様々な病気で出現する症状を和らげ、基礎体力を調整する薬です。病気の原因や、病気を起こす病態に直接作用するものではありません。

リウマチ治療はエビデンスに基づいた治療が行われています。エビデンスに基づいた治療とは、偽薬（ﾌﾟﾗｾﾎﾞｰ）を対照として多施設で多数の患者さんでの効果判定を科学的に分析して有用かどうかを判定しています。

今のところ世界的にみて関節リウマチに対して有効な漢方薬は見つかっておりません。また、漢方薬でも間質性肺炎などの重篤な副作用が出現していますので安全であるとは言えません。さらに、様々な抗リウマチ薬との併用による安全性も証明されていません。

ﾒﾄﾄﾚｷｻｰﾄ（MTX）や生物学的製剤など関節リウマチに対する特効薬があり、副作用対策も確立している現在、あえて漢方薬に頼る必要はありません。

薬の副作用はそう、多くはありませんが、やはりその危険性には注意を払う必要があります。
しかし、稀にしか起こらない副作用を心配してきちんと薬を服用しないと病気は、どんどんと悪化してしまいます。
また、出現した症状が副作用なのか偶然、別の原因が重なったのか判断することは難しいことです。
「薬を飲んだ→症状が出た→薬を飲むのを止めた→症状が消えた」では副作用と判断できません。
「薬を飲んだ→、雨が降った、雷が鳴った→薬を飲むのを止めた→雨が止んだ、雷が消えた」からといって薬の副作用とは考えないでしょう？
「もう一度、薬を飲んだ」→「また、同じ症状が出た」これで、副作用は決定的です。
このように、薬を飲んでる途中で出現した症状と薬との因果関係が不明なものは「有害事象」と呼ぶようにしています。

50

薬局で後発品（ジェネリック医薬品）を勧められました。先発品と効果、副作用は同じでしょうか？

一般名：メトトレキサート

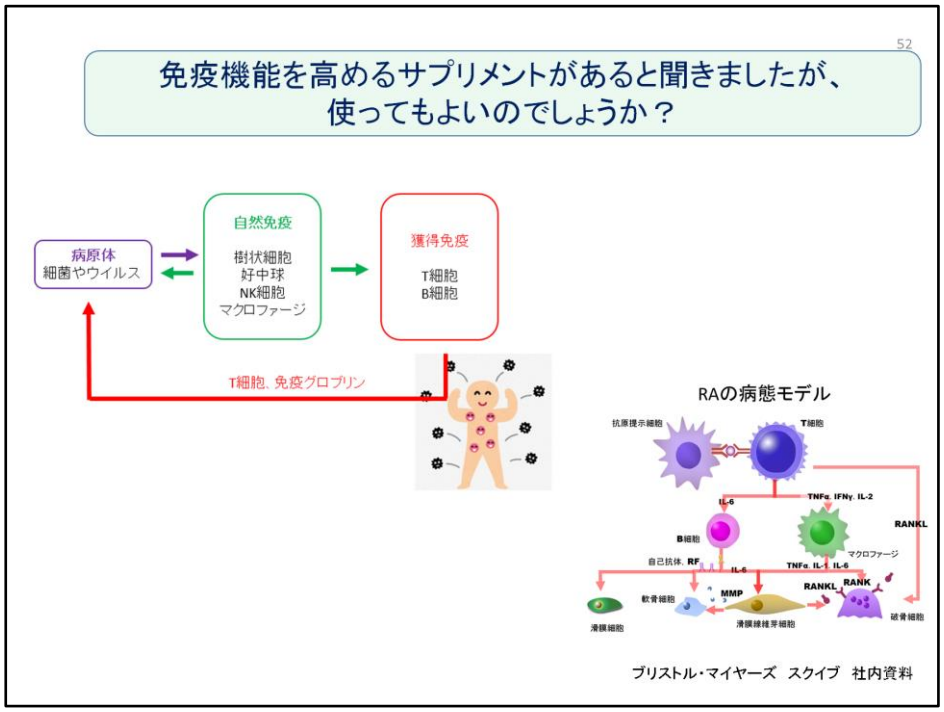
薬品名	規格	薬価	後発	メーカー
メトレート錠2mg	錠	166.6	後発	あゆみ
メトトレキサート錠2mg「タナベ」	錠	166.6	後発	田辺三菱
リウマトレックスカプセル2mg	カ	258.9	-	ファイザー
メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」	カ	115.5	後発	沢井
メトトレキサートカプセル2mg「トーワ」	カ	166.6	後発	東和
メトトレキサートカプセル2mg「サンド」	カ	166.6	後発	サンド
メトトレキサートカプセル2mg「SN」	カ	115.5	後発	テバ

ジェネリック医薬品
・先発医薬品と同じ成分が含まれ、同じ効果を持つとされている。
・先発メーカーの「製法特許」と「製剤特許」などの特許が切れた後、製品化されたもの

http://www.arc-dc.com/generic-drug.html

メトトレキサート（MTX）を例にあげますと、リウマトレックスカプセルが先発品で、その他の銘柄が後発品（ジェネリック医薬品）です。
ジェネリック医薬品は開発費用が掛からないため薬価が安く抑えられています。
それでは、先発品と後発品(ジェネリック）と同じ成分が含まれておれば、同じ効果を発揮するのでしょうか？
同じ主成分が同じ量だけ入っていたとしても、内服薬を作る際に必要な基剤やコーティング剤が変わることにより、薬が吸収される速度や、有効成分が分解される状態が異なり、薬の作用そのものが大きく変わってしまう可能性があります。つまり、「薬が効きすぎる」または「効果が出にくい」、「副作用の出方に違いが出る」などといった差が生じてくるわけです。
では、なぜジェネリック医薬品が先発医薬品と変わらない効果を謳っているかというと、それは「有効性の試験」において「先発品に比べ統計学的に見て差が無い」とされているからです。しかし、統計学的には±15%の範囲を「差が無い」としているので、厳密にいえば「有効性が完全に同じ」という表現には疑問が残ります。
https://www.hama1-cl.jp/viagrageneric/generic.html　2016.10.5アクセス

サプリメントは薬ではなく不足した栄養素を補う食品です。
例えば、関節痛に効果がるように見せかけているグルコサミンはアミノ糖の一部で軟骨を構成するプロテオグリカンの原料となります。しかし、グルコサミンは分子量の大きいアミノ糖ですから、経口摂取では消化分解されてしまいます。グルコサミンがそのままの形で血中に吸収されることは考えられません。また、軟骨には血管が走ってないので、軟骨までに運ばれることはありません。
軟骨のグルコサミンが足りないから口から補うことで効果を発揮することはありません。それが起こりうるなら「禿の人は髪の毛を食べれば毛が生える」ことになります（笑）。
サプリメントは薬ではありません。薬事法で関節痛に効くと表記、宣伝することは禁止されています。注意深くサプリメントの広告を見てください。元気そうな老人が笑っていますが、どこにも「効果あり」とは書かれていません。「関節痛の方をサポートする」とか、「効果には個人差があります。」とか「個人的な感想です。」とか、薬事法違反ギリギリの表現をして惑わせています。
薬として認知していれば、医薬品として医師が処方するはずです。



免疫には生まれたときから備わっている自然免疫と、生後に獲得する獲得免疫があることが知られています。これらが、体内に入ってくる様々な細菌やウイルスから身を守ってくれています。そこにはマクロファージ、T細胞、B細胞、好中球など免疫にかかわる細胞が機能を発揮しています。

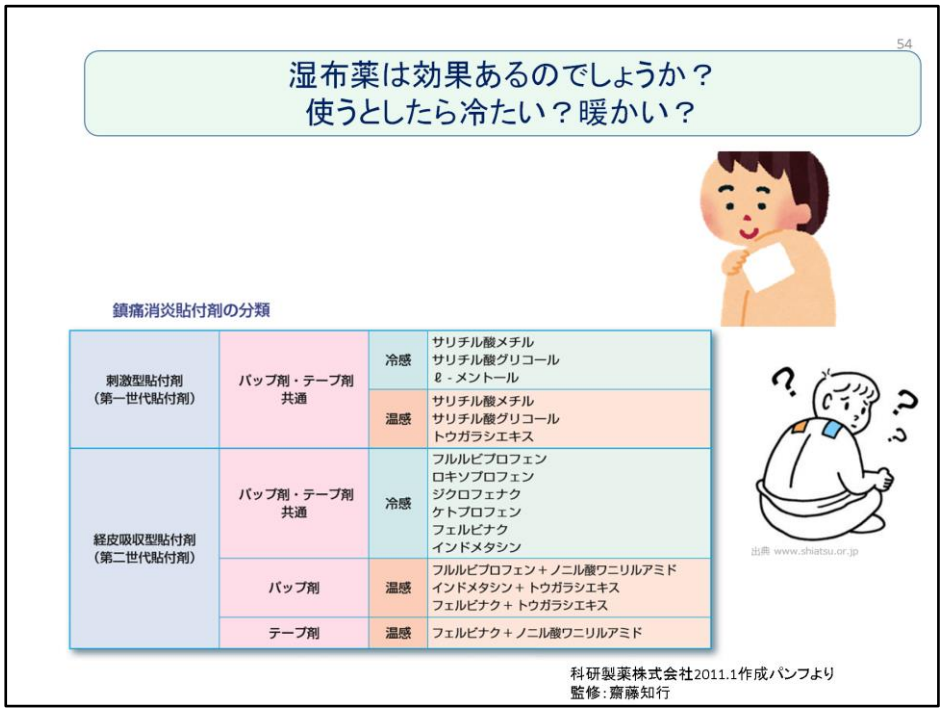
一方、関節リウマチの病態を考えると、免疫にかかわる細胞の一部が異常に反応して自己の細胞にも障害を及ぼしているのです。

関節リウマチに使用される免疫抑制剤は、関節リウマチの病態に関わる免疫機能を抑えることで効果を発揮させますが、同時に細菌やウイルスに対する免疫機能を低下させてしまいます。

このように、免疫機能は複雑な相互作用にて成り立っていますので、一概に「免疫能を高める」といってもエビデンスのあるサプリメントはありません。

サプリメントはあくまで食品です。バランスのとれた食品摂取は健康に必要ですし、そのことが免疫能を高めます。サプリメントはその程度です。普通に食事をとれる方には高いお金を費やする価値のあるものではありません。

プラセンタとは、豚や馬の胎盤エキスを注射したり、サプリメントやドリンク、化粧品として販売されているものです。
胎盤には、タンパク質、アミノ酸、糖質、ビタミン、核酸、ミネラルなどの栄養成分が豊富に含まれています。しかし、胎盤には胎児へ栄養補給するだけでなく、危険な物質が胎児に届かないように関所の役割を担っています。そのため、母親の病気や食品に含まれている有害物質が含まれている可能性があります。
また、なによりも、発売されているプラセンタには含まれている「有効成分量」を表示しているものはありません。原材料の出所や製造過程などを明らかにしていないため、有効性・安全性については科学的な分析は行われていません。
プラセンタ注射をした方は、日赤での献血はできないことになっています。

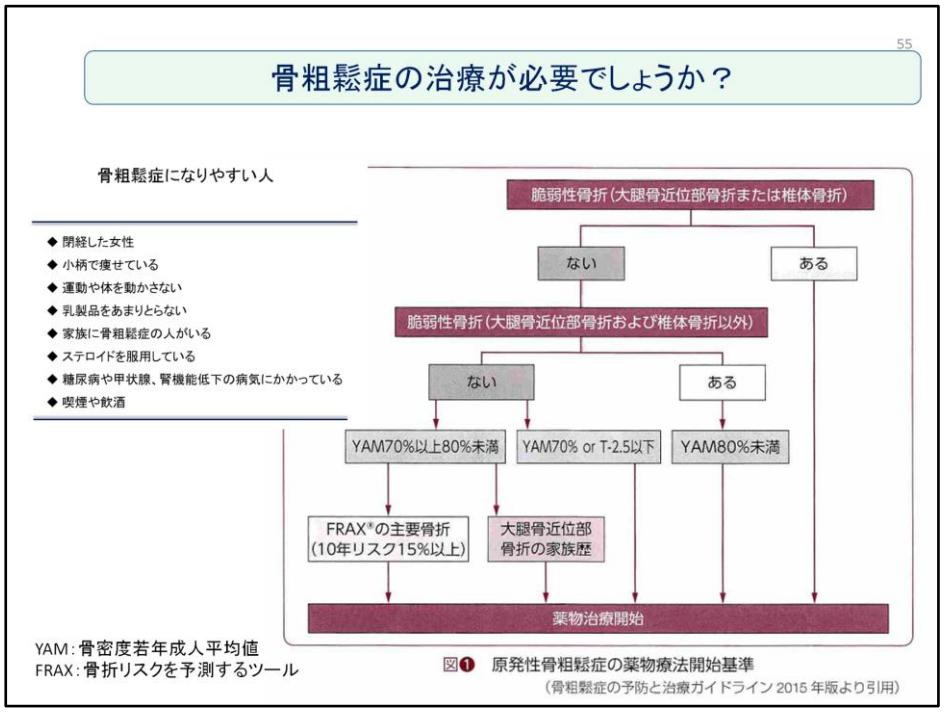


関節リウマチをはじめ疼痛疾患に罹患されている患者さんは湿布薬（鎮痛消炎貼付剤）を使われる機会が多いと思います。鎮痛消炎貼付剤に含まれている非ステロイド性抗炎症薬を皮膚から吸収させて消炎鎮痛効果を発揮する目的で作成されています。非ステロイド性抗炎症薬を内服すると胃腸障害に悩まされることが多いと思います。皮膚から非ステロイド性抗炎症薬を吸収させることにより胃腸障害などの副作用を軽減することができます。

しかし、残念なことに非ステロイド性抗炎症薬が皮膚から直接吸収される範囲は、筋肉までといわれておりその量もごくわずかです。関節にはほとんど到達しませんので非ステロイド性抗炎症薬の薬効は期待できません。

皆さんが貼付剤を貼って気持ちよくなったり痛みが楽になるのは、主に非ステロイド性抗リウマチ薬を溶かしている基剤によるものです。基剤の種類にてヒリヒリと刺激性のものから、冷たく感じるもの、暖かく感じるものがあります。これらは、温めたり冷やしたりすることによる血行改善効果としての物理療法に過ぎません。

ですから、皮膚がただれるくらい身体中に貼るのは考えものですし、非経済的です。



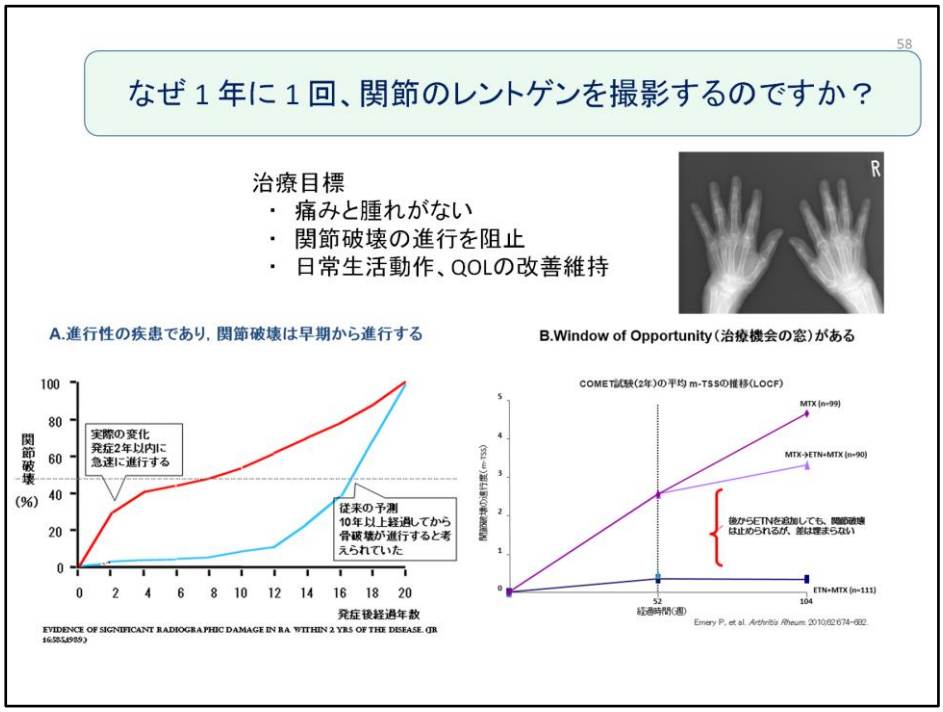
図❶ 原発性骨粗鬆症の薬物療法開始基準
（骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015 年版より引用）

スライドの様な方が骨粗鬆症になりやすい人です。
右のスライドは、2015年に発表された骨粗鬆症の治療開始基準です。
椎体や大腿部の骨折があれば即、治療開始です。それ以外の骨折の場合は、骨密度検査にて若年者の（YAM）80%以下であれば治療を開始します。
骨折がなくてもYAM値が70%以下の場合は治療の対象となります。

「風邪ひきました」・・・・診察室でこのように言われる患者さんがたくさんおられます。
「風邪」とは感冒のことです。咳、鼻水、のどの痛み、痰などは風邪の症状ですが、
・鼻水だけの場合は、アレルギー性鼻炎（花粉症）
・鼻水、咳、痰の場合は、副鼻腔炎（蓄膿症）
・咳、痰、発熱の場合は、肺炎や気管支炎
・咳だけの場合は、気管支喘息
これだけではありません。もっと怖いのは、結核や肺癌、リウマチ治療薬や関節リウマチそのものによる間質性肺炎などもあります。
「風邪」という診断名ではなく、どのような症状が出ているのか医師に報告するようにお願いします。

リウマチょ さよなら

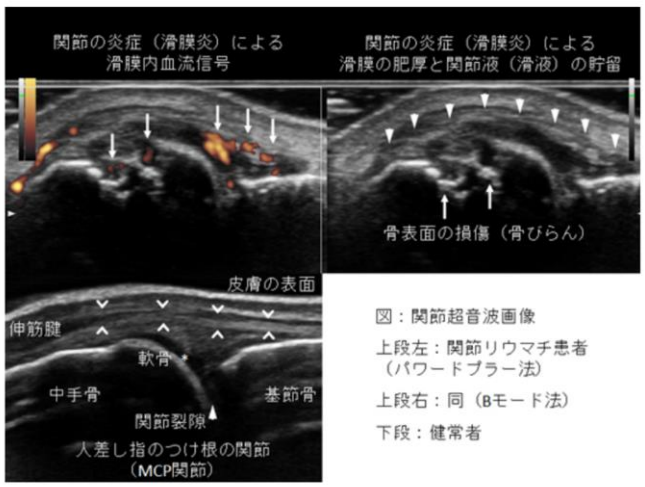
検 査



関節リウマチの
治療目標は、関節の痛みを楽にするだけでなく、関節破壊を防止し、日常生活や労働が可能にし、QOL（生活の質）を向上させることにあります。
関節リウマチによる関節破壊は関節リウマチが発症した初期が最も激しくおこります（A)。 また、一旦、関節破壊が起こると、元には戻らず、その後、関節炎が治まっても
関節機能障害が残ってしまいます。
少なくと1年に1回は全身の関節のレントゲン検査をおこない関節破壊のチェックをして、これまでの治療がうまくいっているか評価することが大事です。

59

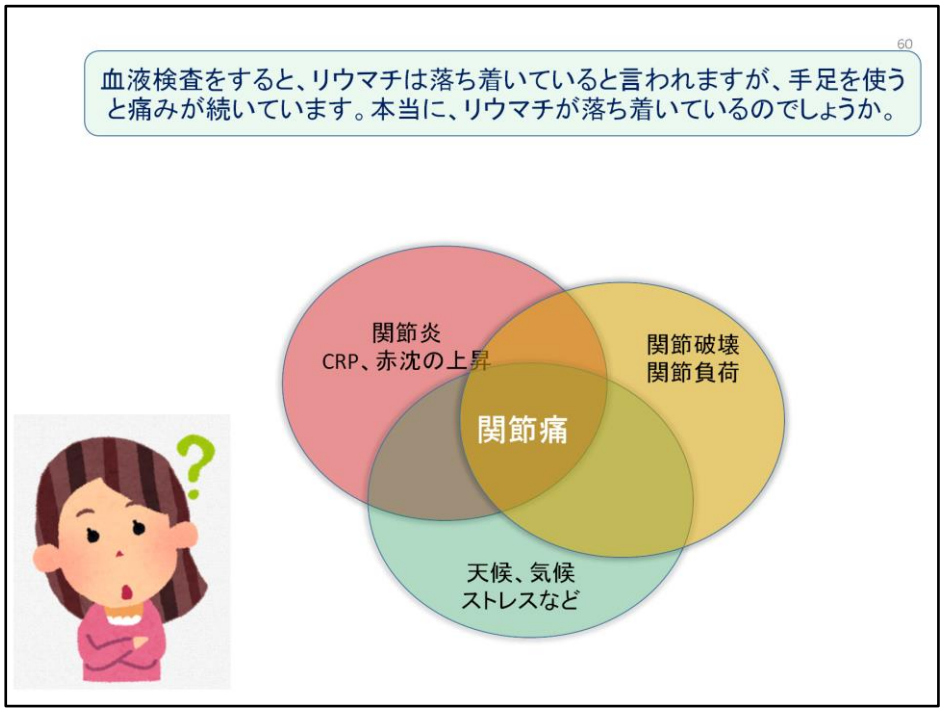
関節エコー検査はどんな時にするのですか？



図：関節超音波画像
上段左：関節リウマチ患者
（パワードプラー法）
上段右：同（Bモード法）
下段：健常者

http://www.twmu.ac.jp/IOR/diagnosis/ra/ra-diagnosis/echo.html

関節超音波（エコー）検査は、
① 滑膜内の血流増加を検査（パワードップラー法）
② 滑膜の肥厚や骨表面のびらんを検査（Bモード法）
します。
放射線を当てるX検査より安全に、どこででもおこないことができ、リウマチによる滑膜炎の診断や骨破壊を診断することができます。
また、同時に関節周辺の腱や軟部組織の状況も診断することができます。
医師による触診により診断が難しい場合や定量的に診断したい場合には大変役立つ検査法です。



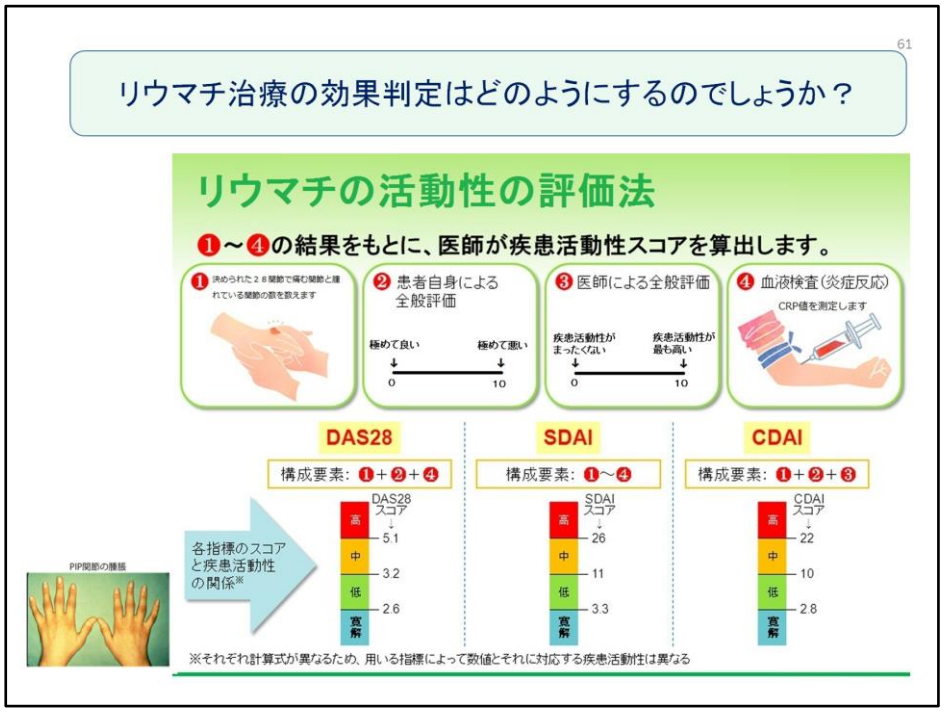
関節が痛むのは、関節リウマチが悪くておこる以外に、様々な原因で関節痛がおこります。

関節リウマチの病状が落ち着いているに関節に痛みがある場合は、関節破壊などにより関節機能が低下しており、普通の

日常生活動作でも痛みが生じてしまっているのでしょう。このような痛みは安静時より身体を動かしたり体重負荷時に痛みが強くなります。

関節に負担をかけない動作をすることが必要です。ご自分でわからない場合はリハビリテーション科に相談しましょう。

低気圧が近づいてきたり、寒くなると関節痛がひどくなることがあります。保温や入浴で身体を温めるようにしましょう。



リウマチの活動性の評価法

関節リウマチの活動性を評価するためには、関節の圧痛関節数、腫脹関節痛、患者自身による全般評価、医師による全般評価、血液検査による炎症反応などを組み合わせて行います。

評価する関節は、手指PIP関節（先から2番目の関節）、MCP関節（先から3番目の関節）、手、肘、肩、足趾MTP関節（指の付け根の関節）、足、膝関節の28関節が主に利用されます。

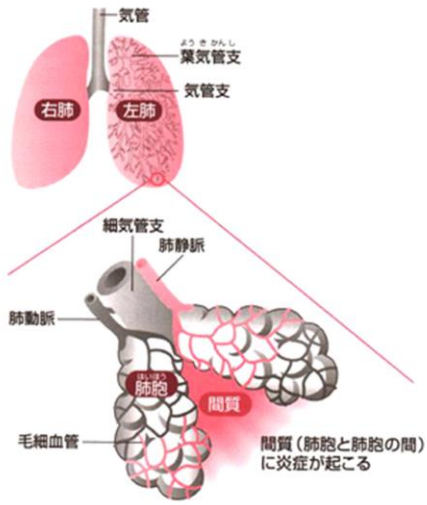
患者による全般評価は、その患者が今までに経験したリウマチが最悪の状態を10として、それから見た現在の状態を記録します。

それぞれどの項目を利用するかによってDAS28,SDAI,CDAIなど様々な評価法が利用されています。

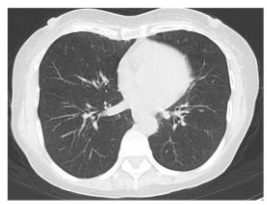
関節炎に対する薬物療法の評価は関節痛のみでは評価しません。理由は、関節痛は関節炎以外の原因でも起こりうることと、関節炎は関節の炎症（腫脹や熱感、炎症反応）にて評価されます。

リウマチの治療目標は寛解、あるいは低疾患活動性の状態にすることです。

KL－6という検査項目に”H”の印がついています。
肺の病気と関係あるんですか？



http://ipfinfo.web.fc2.com/what_is_IIP.htm



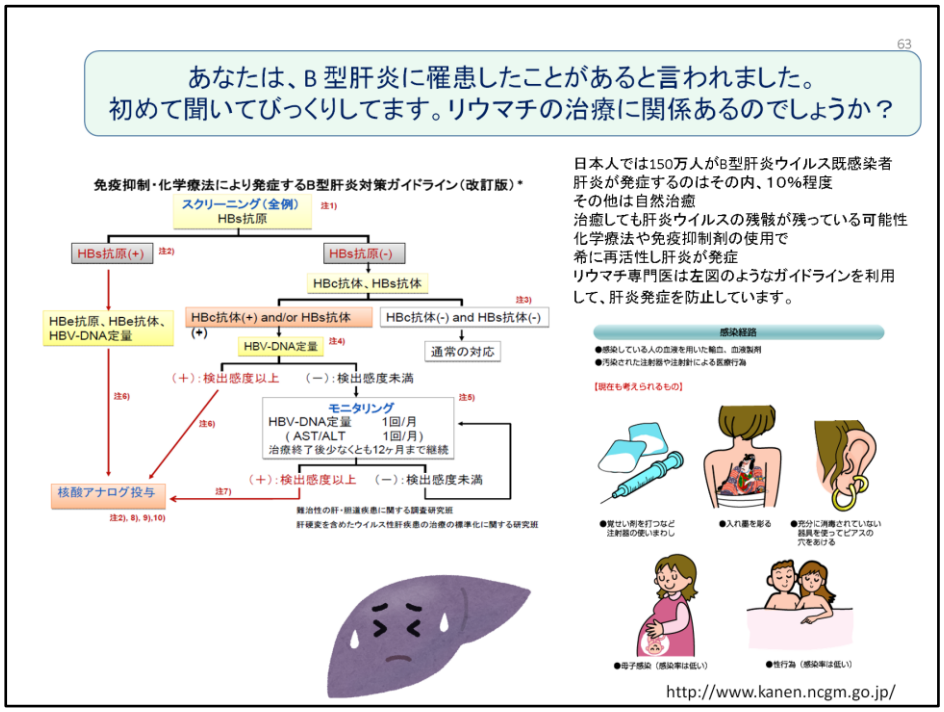
ほぼ正常のCT画像（当院症例）

間質性肺炎のCT画像（当院症例）

KL-6は、特に薬剤性間質性肺炎、特発性間質性肺炎で高い陽性率を示し、細菌性肺炎や肺気腫などの他の肺疾患ではほとんど上昇しないと報告されています。ただし、肺腺癌や乳癌、膵癌などの悪性腫瘍で高値となることがあり注意が必要です。また間質性肺炎の活動性を反映するため、活動期、非活動期の判断に用いられます。

肺は、酸素を取り込む肺胞という小さな組織が多数集まってブドウの房のような形をしています。肺胞と肺胞の隙間を間質といいます。間質性肺炎は間質に炎症が起きる病気の総称で、進行して炎症組織が線維化したものは肺線維症と呼ばれます。

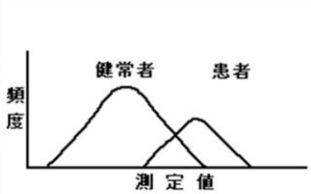
間質性肺炎の原因は、関節リウマチなどの膠原病、職業上や生活上での粉塵（ほこり）やカビ・ペットの毛・羽毛などの慢性的な吸入、病院で処方される薬剤、漢方薬、サプリメントなどの健康食品、放射線照射など様々です。また原因不明なものを特発性間質性肺炎といいます。



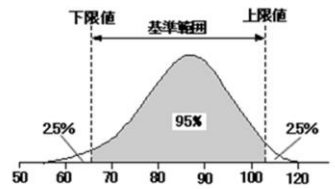
B型肝炎ウイルスに感染すると、多くの方では肝炎の症状を起こさずにウイルスは体内から排除され、なおります（治癒）。
しかし、既往感染者でも、B型肝炎ウイルスの遺伝子の一部が肝臓の細胞中に残ってしまうことが分かってきました。
このような方が抗リウマチ薬である免疫抑制剤や生物学的製剤を受けている間あるいは終了後に、血中のB型肝炎ウイルスが検出されるようになる、あるいはウイルス量が増加してくる場合があり、これをB型肝炎ウイルスの再活性化と呼びます。
血中のB型肝炎ウイルス量が十分に増加すると、肝炎を発症する場合が稀にあります。
免疫抑制剤や生物学的製剤で治療されている方は、定期的にB型肝炎ウイルスのDNAを測定して増加するようなら肝臓専門医とリウマチ専門医と協力してリウマチ治療と並行して抗ウイルス治療を行う必要があります。

64

検査結果表をもらうのですが、H や L のついた項目がたくさんあります。
心配です。



健常人集団と患者集団における検査値の分布



基準値の分布と範囲の定義

検査項目	結果	LH	ｺﾒﾝﾄ	基準値
総ﾀﾝﾊﾟｸ	7.7			6.7～8.1g/dl
ＺＴＴ	13.2	H		0.0～10.0単位
AST(GOT)	13			10～40IU/L
ALT(GPT)	16			5～40IU/L
ＬＤＨ	149			110～210IU/L
ＡＬＰ	280			110～310IU/L
γ-GTP	74	H		0～70IU/L
Tﾋﾞﾘﾙﾋﾞﾝ	0.7			0.2～1.0mg/dl
ﾅﾄﾘｳﾑ	137			137～147mEq/l
ｶﾘｳﾑ	4.6			3.4～4.6mEq/l
ｸﾛｰﾙ	102			99～110mEq/l
尿素窒素	22	H		8～20mg/dl

検査結果の解釈

・基準値は「正常な人の95%が当てはまる値」と理解して下さい。なお現在では「正常値」という用語は好ましくないとされあまり使われていません。

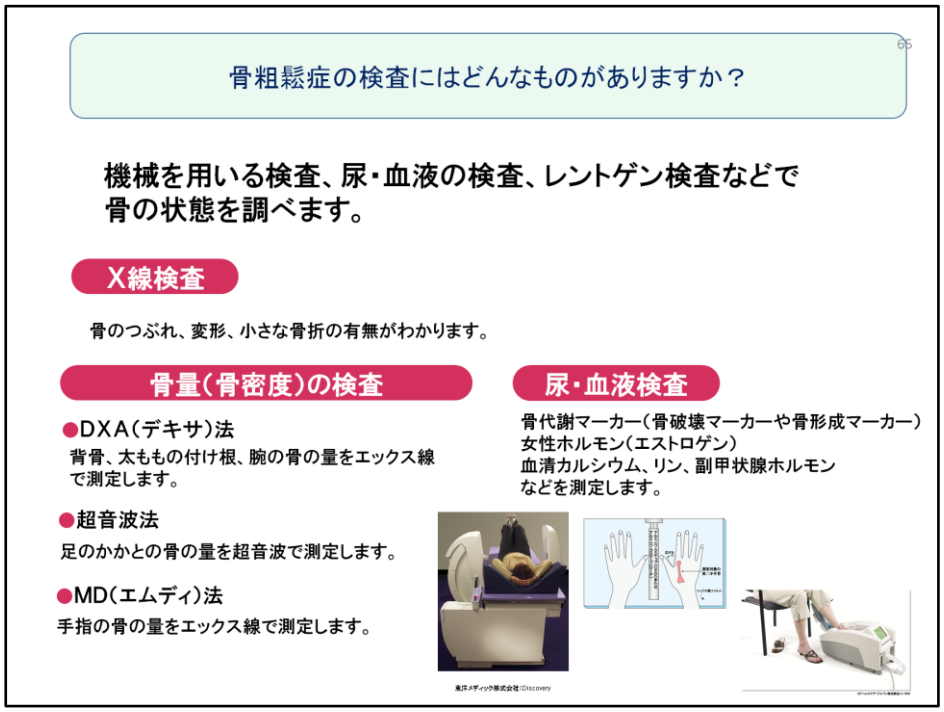
・基準値は検査方法、機器の種類、試薬の種類などによって、微妙に異なってきます。

・基準値の範囲を超えていても直ちに病気と考える必要はありません。

・たとえば、検診などで肝機能検査に含まれる検査値の異常も直ちに肝機能の異常を示すものではありません。他の病気、他の臓器異常でも異常値を示す場合があります。

・診察時に渡される検査結果は大切に保管しておいてください。各検査値の変動をみたり、他の医療機関を受診する際には役に立ちます。

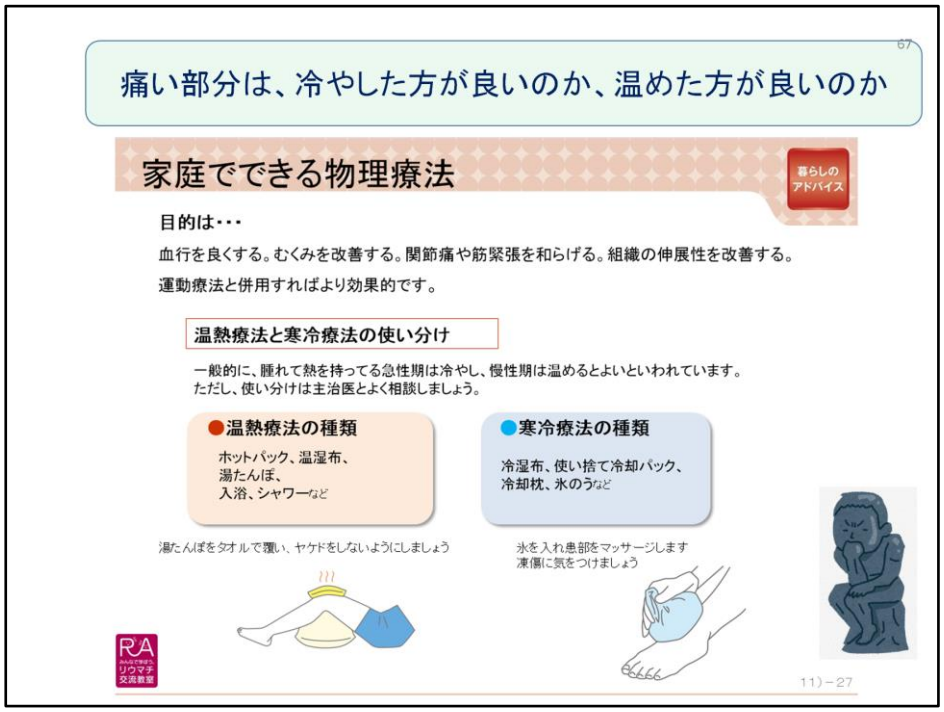
・健康診断は最近、医療機関を受診していない健康な人を対象に行われます。したがって、少しでも基準値からはみ出しておれば、「病気なのか、加療が必要なのか一応、精密検査を受けてみてください」ということです。



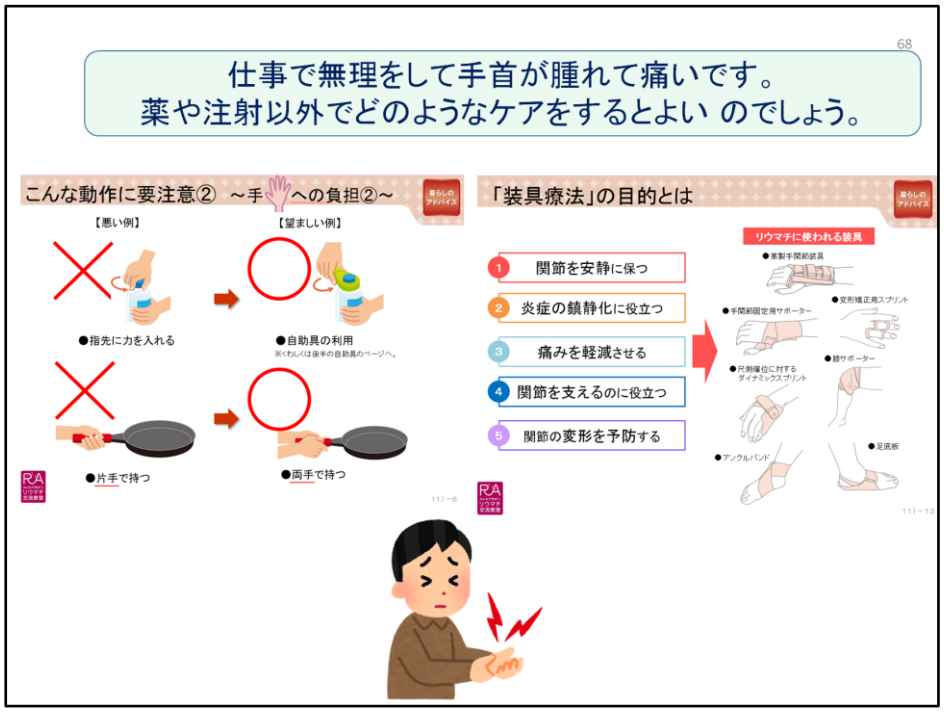
レントゲン検査では骨皮質の脆弱性や小骨折の有無を検査します。骨密度の状態をDXA、超音波、MD法で測定します。また、血液や尿検査にて骨代謝マーカーにて骨粗鬆症の進行具合を調べたり、骨粗鬆症の原因疾患の有無を検査します。健康寿命に大きく影響する骨折は腰椎および大腿骨の骨折です。腰椎や大腿骨の骨密度を測定するDXA法が有用です。手指やカガトでの骨密度測定は簡便ですが、骨粗鬆症治療の判定には役立ちません。また、骨治療薬選択や効果判定には骨破壊マーカー（TRCP-5bなど）や骨形成マーカー（P1NPなど）が有用です。

リウマチょ　さよなら

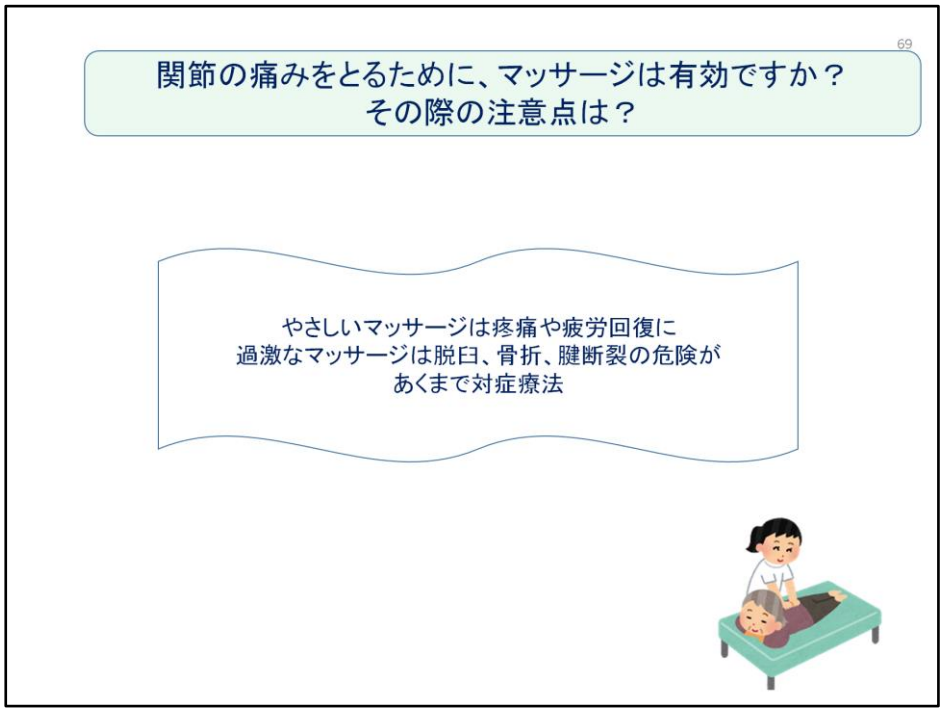
リハビリテーション



腫れて熱を持っている関節は冷やした方が良く、関節炎が治まっている関節は暖めた方が良いといわれています。しかし、これは厳密にどちらを選択するかは難しいです。
全身を温めるのは入浴やシャワーです。部分的には温湿布やホットパック、カイロなどがあります。低温やけどに注意しましょう。関節を冷やすには、冷湿布や冷却パックなどが便利ですが凍傷に気を付けましょう。
どちらがいいかわからない場合は、気持ちの良い方を選択しましょう。



先ず、手首の安静を心がけましょう。痛みを起こすような作業や動作をやめましょう。どうしてもそのような動作が必要なら道具を使いましょう。
また、サポーターや装具を作成してもらい、作業をするさいには装着して関節を保護しましょう。



マッサージは撫でたり、やさしく揉んだりする程度のものであれば疼痛や疲労回復作用がありますが、高速で強く押したり捻ったりするようなカイロプラクテイクは骨の弱い関節リウマチではむしろ危険です。最近のマッサージ機はツボを押すような強い力のあるものが多いので危険かもしれません。主治医の先生とよく相談されてからご購入してください。また関節リウマチに効果があり安全な機器としてはレンジで暖めて使えるようなホットパック低周波の電気刺激機などがあります。根治療法ではありませんが、疼痛を和らげたり動かない筋肉の萎縮を防ぐリハビリには役立ちます。（リウマチ情報センターQ&Aより）

ゴルフは全身運動としてはよろしいですが、過激なゴルフプレーで使用する手指、手関節、肘、肩には害になります。
軽めのジョギングも心肺機能や下肢筋力強化には役立ちますが、ハードなジョギングでは膝や足関節障害を引き起こします。
つまり、関節に負荷をかけると関節破壊や関節痛の増悪につながります。
いずれも、関節に痛みが出ない程度に控えておくことが無難です。
運動としては体重負荷のかからない水泳や温水歩行浴をお勧めします。

足の裏にできる「たこ」や「うおのめ」は足の変形などによって足裏の一部に局部的圧力や刺激が加わってできてしまいます。「たこ」や「うおのめ」のすぐ下には足趾の骨があります。

タコの吸出しなどで皮膚を傷つけますとそこから細菌が入り、骨髄炎、壊死を起こしてしまい、足の切断になりかねません。

治療法は、皮膚科や外科にて定期的に削ってもらう、除圧のための装具療法、外科療法があります。

注：手術療法の写真は、東京女子医大膠原病リウマチ痛風センターのホームページからお借りしました。

外反母趾はハイヒールのようなつま先に体重が乗ってしまう履物や関節リウマチなどの関節疾患が原因で偏平足になり親指が曲がった状態をいいます。
先の幅広の履物に変え、靴に当たる親指の外側にクッションを当てるようにしましょう。その他装具療法や手術療法があります。

足の指が上を向いて靴の先にあたって痛いです。
どんな靴がいいのでしょうか？

進行したリウマチ患者さんの足です。親指の外反母趾と2番目の足趾が上方に変形し3～5足趾の乗っています。
窮屈な靴を履きますと親指の外側や2番目の足趾の出っ張ったところが靴にあったって傷をつくってしまいます。
感染しやすくなり蜂窩織炎や骨髄炎の原因になってしまいます。
つま先の開いた履物が便利です。この履物はシューフィッター（専門の靴職人）の方に作ってもらったものです。

74

プールでの運動はリウマチには良いのでしょうか？

プール療法の利点

●水の特性
浮力→関節にかかる体重が減る
粘性・水圧→適度な運動負荷
温度→リラックス効果

●水中歩行
前歩き、横歩き、後ろ歩き
斜め歩き、大股歩きなど

●水中での体操
腿上げ、膝の屈伸、股の開閉
足を後ろに伸ばす、など

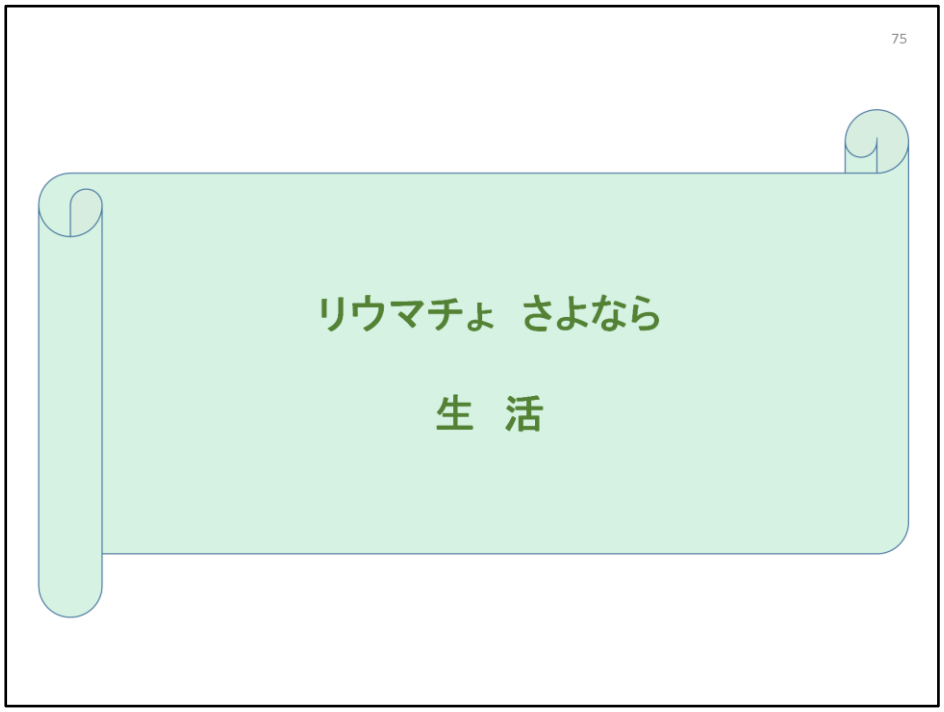
上荒屋クリニックでの
水中歩行の様子

水の中では、浮力のために関節にかかる体重が減ります。また、水の粘性や水圧により、適度な運動負荷が得られます。温水プールであれば心地良い温度であり、リラックス

効果も期待できます。

プールの中では、水中歩行としてまっすぐに歩くだけではなく、前歩き、横歩き、後ろ歩き、斜め歩き、大股歩きなど歩き方にバリエーションをつけることで、いろいろな筋肉を鍛え

ることができます。また、水中で腿上げ、膝の屈伸、股の開閉、足を後ろに伸ばす、などの体操を行って、弱っている筋肉を集中的に鍛えることも効果的です。


リウマチょ さよなら
生 活

76

リウマチ患者は子供が産めないのでしょうか？

表❶ 抗リウマチ薬の妊娠・授乳中の取り扱い

一般名	わが国の添付文書	疫学研究など	妊娠への対応	授乳
金製剤	禁忌：動物実験で催奇形作用	小規模研究	妊娠判明までは可	根拠なし
サラゾスルファピリジン	有益性投与	疫学研究	妊娠中も使用可	可能
ブシラミン	有益性投与	なし	妊娠判明までは可	根拠なし
ロベンザリット	禁忌：安全性が確立していない	なし	判断根拠なし	根拠なし
アクタリット	禁忌：安全性が確立していない	なし	判断根拠なし	根拠なし
メトトレキサート	禁忌：動物で胎児死亡，先天異常	症例報告	中止してから妊娠	不可
ミゾリビン	禁忌：催奇形性を疑う症例報告 動物実験で催奇形性	症例報告	中止してから妊娠	不可
レフルノミド	禁忌：動物実験で催奇形性	登録調査	中止してから妊娠	不可
タクロリムス	禁忌：動物で催奇形性，胎児毒性	小規模研究	妊娠判明までは可	可能
エタネルセプト	有益性投与	小規模研究	妊娠判明までは可	可能
インフリキシマブ	有益性投与	小規模研究	妊娠判明までは可	可能
アダリムマブ	有益性投与	小規模研究	妊娠判明までは可	可能
トシリズマブ	有益性投与	なし	判断根拠なし	可能
アバタセプト	有益性投与	なし	判断根拠なし	可能
セルトリズマブ	有益性投与	なし	判断根拠なし	可能

村島 温子 Rheumatology Clinical Research vol.2 no.3 2013

妊娠から出産

＊免疫抑制剤や抗リウマチ薬に関して禁忌のものがあります。メトトレキサート、タクロリムス、ミゾリビン、レフルノミドなどは少なくとも
　1月経周期は妊娠を避けましょう。授乳も禁忌になっています。

＊生物学的製剤やその他の疾患修飾性抗リウマチ薬は安全性は確立していませんが妊娠判明時までの投与は可能です。

＊プレドニゾロンや生物学的製剤のセルトリズマブ・ペゴル（シムジア®）は胎盤通過性がないので妊娠中も投与可能です。

＊生物学的製剤エタネルセプト（エンブレル®）も妊娠授乳中も経験的に大丈夫なようです。

＊非ステロイド性抗リウマチ薬は妊娠後期には禁忌です。

一般的に、妊娠中は関節炎が軽減し、妊娠後期から出産後悪化するようです。妊娠中の体重増加、赤ちゃんの抱っこやおむつ替えなど関節に負担がかかる動作も増えてきます。計画的にご家族の援助を受けるようにしましょう。

過度な飲酒は、血管を拡げて関節リウマチの炎症を悪くする可能性があります。また、脱水を引き起こしますので抗リウマチ薬（特に、メトトレキサートのような免疫抑制剤）を服用されている場合、一時的に血中濃度が上昇してしまい副作用の危険性があります。しかし、適量を楽しむのであれば、とくに問題はありません。
喫煙に関しては、そもそも関節リウマチの発病に関連するといわれています。また、関節リウマチの患者さんが喫煙を続けていると、肺の合併症を引き起こしたり、悪くする危険性があります。関節リウマチの患者さんは、禁煙しましょう。受動喫煙の場合は、ニコチンやタール濃度はより高く吸引しますので要注意です。

78

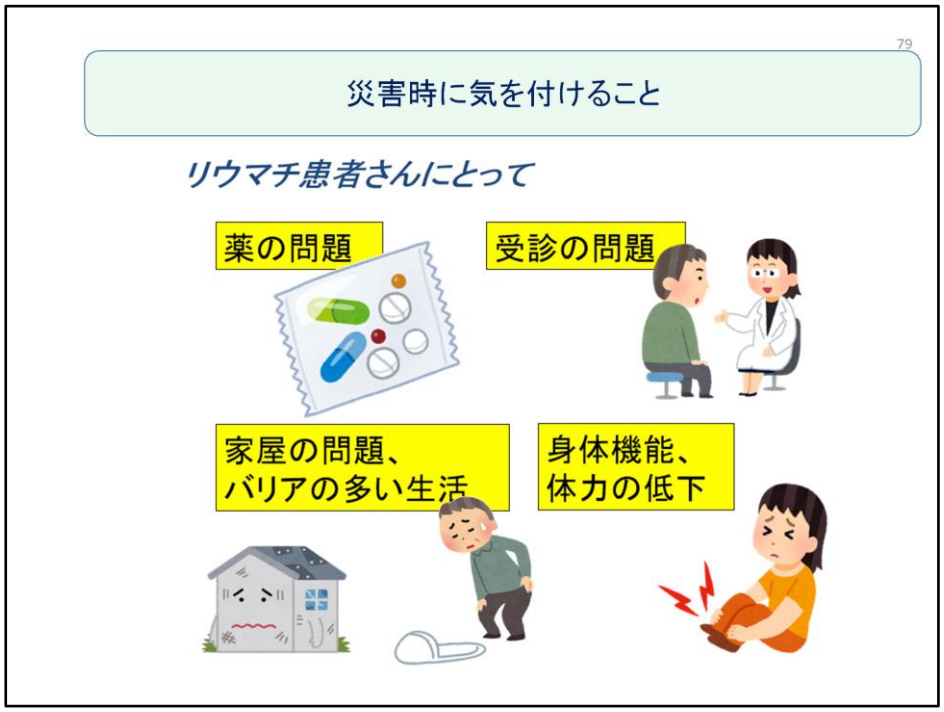
日本の喫煙者の癌リスクは禁煙何年で喫煙歴ゼロと同じに？？

★ 21年間以上禁煙していた男性の全がん罹患リスクは・・・
喫煙歴のない人と同じレベルまで低下（ハザード比：1.01、95%CI：0.91~1.11）

★ 11年間以上禁煙していた女性の全がん罹患リスクは・・・・
喫煙歴のない人と変わらなかった（ハザード比：0.96、95%CI：0.74~1.23）

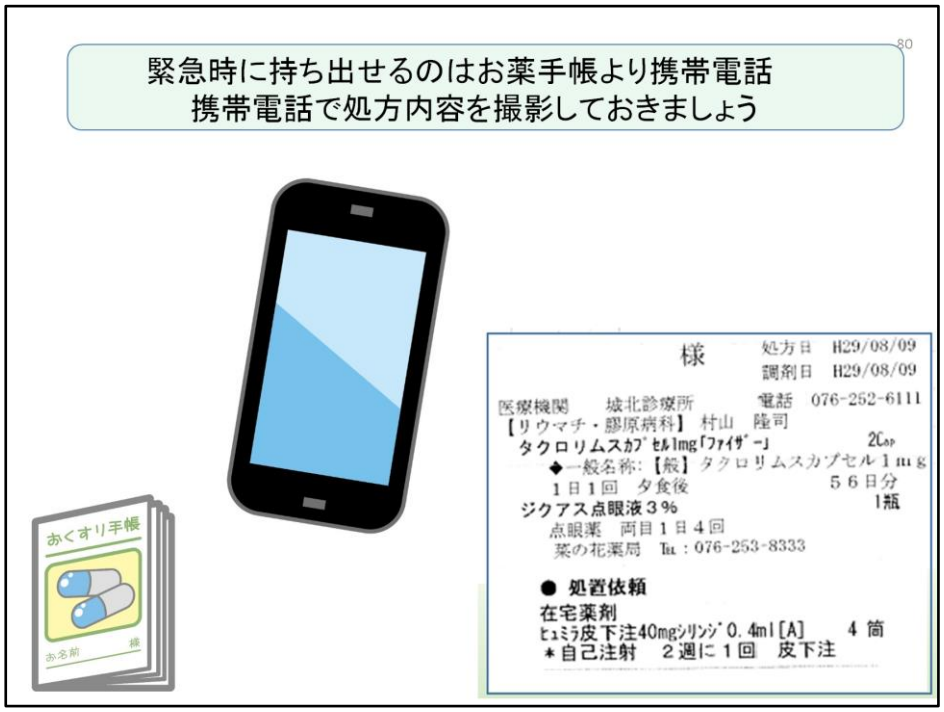
Saito E, et al. Cancer Epidemiol. 2017 Nov 2; [Epub ahead of print]

日本人のがん罹患リスクは、男性で21年以上、女性で11年以上禁煙すれば、喫煙歴のない人と同レベルまで低下することが、東京大学の齋藤 英子氏らによる研究で明らかになった。



薬の問題：みなさん、もしもの時にすぐに持ち出せますか？もしもの時はパニックになり、日頃できていることもできなくなります。薬は保険証や現金などとまとめておき、あちこち探し回らなくても最低限のものをさっと持ち出せるようにしておきましょう。とくに痛みが強く薬でコントロールしている方は、ハンドバッグや財布に薬を備えておく工夫もあります。
そしてもう一点、今、処方されている薬の名前を言えますか？震災時には臨時の調剤ができる制度もありますが、薬の名前が分からないと対応が難しいこともあります。名前が言えない、覚えている自信がない方は、お薬手帳も、すぐに持ち出せるようにしておきましょう。また最近の検査データがあると、臨時の処方を受ける際に参考になりますので、一緒に持っておくとよいと思います。
受診の問題：震災時には、医療機関自体が被害を受けて診療がストップする場合もありますし、交通機関が被害を受けたり、道路が不通になったりすることによって、かかりつけ医に受診することができないこともあります。ただ多くの場合、体育館や公民館などを借りて仮設の診療所が開設され、そこで診察を受けて薬をもらうことができたり、今回のような大きな震災の場合には、医師の処方箋なしても薬局で調剤してよいという法的措置もとられています。その用の場合も、主治医に確認をとったり、お薬手帳、薬の包装など、何らかの根拠が必要になります。困ったときには、日本リウマチ財団が「災害時リウマチ患者支援事業」というのを実施していますので、そこへつないで相談するという方法があります。事業内容として、リウマチ患者さんへのリウマチ医療の提供、リウマチに関する相談窓口というのがあります

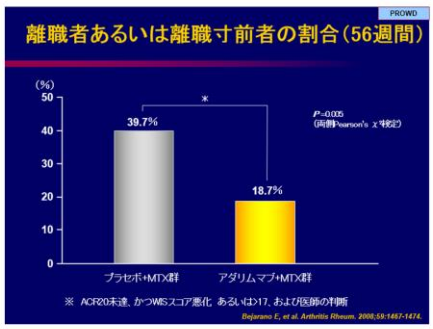
ので、もしもの時にはみなさんの力になってくれると思います。
ちなみに協力医療機関は全国で559あります。石川県でも6つの病院が協力医療機関で、城北病院と県立中央病院が「幹事医療機関」となっています。
家屋の問題：、住める状況であっても一部が壊れたり、物が散乱して、住みにくい状態になります。避難所での生活となると、例えばトイレが和式だったり、寝るのが床だったり、バリアの多さが影響します。ここで気をつけたいのは、恐らく皆さん無理をすればできるし、「皆つらいのは一緒だから」と我慢してしまうことです。これまでのリウマチ教室で何度もお話ししてきたように、関節への無理な負担は関節破壊を進行させたり、関節炎を再燃させることにつながります。もしも避難所で過ごすようなことになったら、痛くなる前に、医療福祉関係者や自治体職員に早めに相談するようにしましょう。
身体機能面：避難所での生活は身体機能、体力の低下を引き起こし、リウマチのような関節機能障害や腰痛をもつ方は生活リズムがくずれることでとくに能力低下が起こりやすいといえます。一日中ほとんど動かない日が続くことで体力が低下し、そうすると少し動いただけでも疲れやすくなり、そのことでさらに動かなくなるという悪循環です。その結果、動けない、起きられない、立ち上がれないというように動作能力が低下してしまいます。避難生活の中でも、横になりっぱなし、座りっぱなしは避けて、適度に動き、身体機能と体力を維持することが大切ですし、そのためにも、先に述べたバリアへの対処は早めに行っておく必要があります。

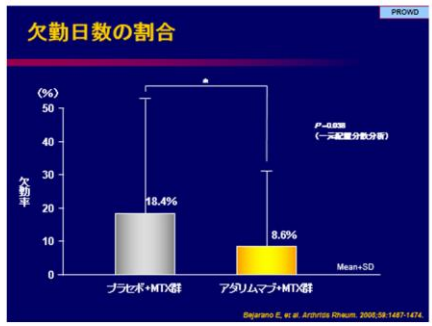


災害がおきて緊急脱出が必要なとき、お薬手帳をどんな場所でも手元に持っておられる人はいないのではないでしょうか？携帯電はどうでしょう。多くの方はいつもポケットや持ち歩いているバッグの中に、寝るときには枕元に携帯電話を置いておかれているのではないですか？最近の携帯電話にはカメラがついていますよね。処方内容が変わった場合にはお薬手帳の処方内容を撮影しておきましょう。日常診療でも災害時にも役立つはずです。

関節リウマチだからといって特に食べていけないとか、食べた方がよい食品はありません。ただ副腎皮質ステロイドを服用されている方は、肥満傾向、糖尿病の傾向、コレステロールの上昇などが起こりやすいので、過食や、脂肪分の多いものは勧めません。またメトトレキサート（リウマトレックス、メトレート）は青汁のジュースや大量の緑化野菜、海草などを食べると葉酸（フォリアミン）が入っているために効果がなくなります。一方関節リウマチが良くなるという食べ物は全部と言ってよいほどいい加減なものばかりです。コンドロイチンなども注射をするのでなく、口から摂取した場合には腸での吸収時に分解されてしまい、効果はありません。こうした治療法を勧められてどうしたらよいかわからないときには必ず主治医にご相談ください。（リウマチ情報センターQ&A)

関節リウマチと診断されました。
仕事を続けて大丈夫でしょうか？





関節リウマチに発症して関節破壊がまだ出現してない早期の患者さんでは、生物学的製剤など十分な治療を行うことで就業が可能なデータが揃っています。
また、すでに関節破壊が認められる患者さんでは、ひとつの関節を使い続けたり、大きな負荷がかかるような仕事は、可能でしたら避けることをお勧めします。
サポーターの使用なども考えましょう。
生物学的製剤は高額な薬剤費がかかりますが、生物学的製剤が登場する以前は、関節リウマチ患者の50%が罹病10年で失職しています。また、働いていても年収は一般の1/2～1/4といわれていました。このことを考えても、たとえ一時期、高額であっても十分な治療を早期から受けることが結果的には安上がりになります。

所得区分	自己負担限度額	多数該当
①区分ア（標準報酬月額83万円以上の方）（報酬月額81万円以上の方）	252,600円＋(総医療費－842,000円)×1%	140,100円
②区分イ（標準報酬月額53万円～79万円の方）（報酬月額51万5千円以上～81万円未満の方）	167,400円＋(総医療費－558,000円)×1%	93,000円
③区分ウ（標準報酬月額28万円～50万円の方）（報酬月額27万円以上～51万5千円未満の方）	80,100円＋(総医療費－267,000円)×1%	44,400円
④区分エ（標準報酬月額26万円以下の方）（報酬月額27万円未満の方）	57,600円	44,400円
⑤区分オ（低所得者）（被保険者が市区町村民税の非課税者等）	35,400円	24,600円

被保険者の所得区分		自己負担限度額	
		外来（個人ごと）	外来・入院（世帯）
①現役並み所得者（標準報酬月額28万円以上で高齢受給者証の負担割合が3割の方）		57,600円	80,100円+(医療費-267,000円)×1%［多数該当：44,400円］
②一般所得者（①および③以外の方）		14,000円	57,600円［多数該当：44,400円］
③低所得者	Ⅱ（※1）	8,000円	24,600円
	Ⅰ（※2）		15,000円

高額療養費制度とは、医療機関や薬局の窓口で1ヵ月間（1日～末日）に支払った額が一定額（負担の上限額）を超えた場合に、その超えた金額が、加入している医療保険から支給される制度です。医療費負担の上限額は、年齢や所得によって異なります。詳しくは加入している健康保険の担当窓口にお問い合わせください。注意保険の適用となる医療費が対象となります。入院時の食費や差額ベッド代、先進医療にかかる費用などは、高額療養費の支給の対象になりません。また、月をまたいで合算することはできません。