これだけは知ってほしいリウマチ治療

第１８６回城北リウマチ教室
2023.6.1

http://www.jouhoku-rheumatism.com
リウマチ教室の予定とこれまでの講義内容が収録されています

城北病院リウマチ科
村山　隆司

２年ぶりリウマチ教室の再開です！

コロナパンデミック、皆さんご無事で何よりでした。

また、元気にリウマチ治療を勉強しましょう。

リウマチを良くするにはリウマチを勉強しましょう

表1　炎症性関節炎患者に対する患者教育についてのEULARリコメンデーション

Recommendation（文献３より引用）	日本語版（STOPE Japan Committee 編）
Overarching principle	基本的な考え方
1. Patient education is a planned interactive learning process designed to support and enable people to manage their life with inflammatory arthritis and optimise their health and well-being	患者教育は，計画的な双方向の学習過程であり，患者が炎症性関節炎と付き合いながら自分自身の生活を管理し，健康で幸せな暮らしができるよう支援することを目的としている
Recommendations	リコメンデーション
1. Patient education should be provided for people with inflammatory arthritis as an integral part of standard care in order to increase patient involvement in disease management and health promotion	患者教育は，炎症性関節炎患者に対する標準治療の欠かせない一部として提供されるべきである．それにより患者は疾患管理と健康増進に積極的に関わることができる

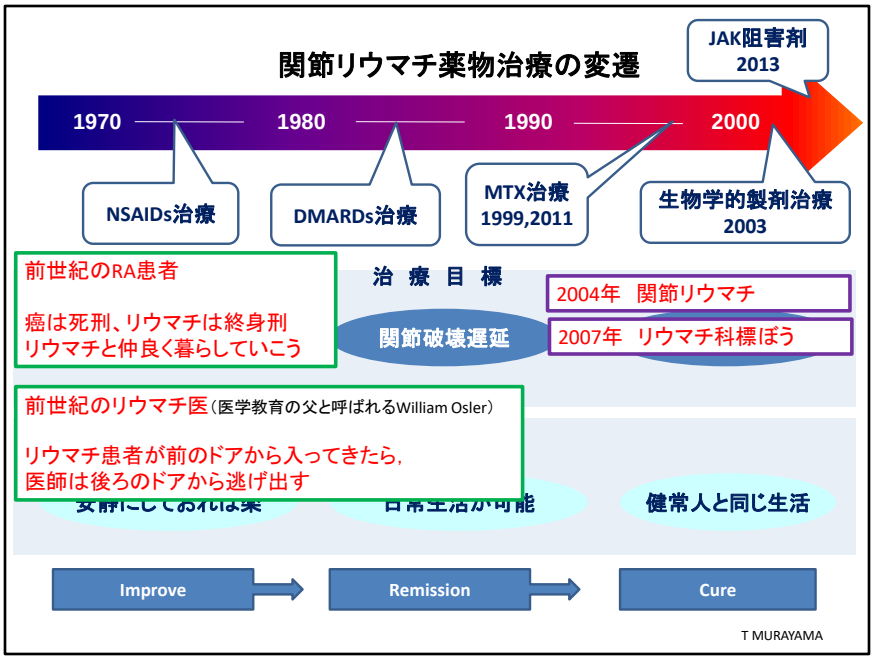
2015 年，ヨーロッパリウマチ学会（EULAR） から2つの基本的な考え方と8つの推奨事項からなる関節リウマチを含む、炎症性関節炎患者に
対する患者教育のリコメンデーション（推奨）が提唱されました。
その中で、
1）医療スタッフが一方的に患者さんに情報提供するだけでなく、患者さんとリウマチスタッフが一緒になってリウマチを勉強し、患者さんが自分自身の生活を管理し、健康で幸せな生活ができるように援助する。
2）患者教育はリウマチ治療の標準治療に欠かせないことが強調されています。
、

関節リウマチとはどんな病気でしょうか？

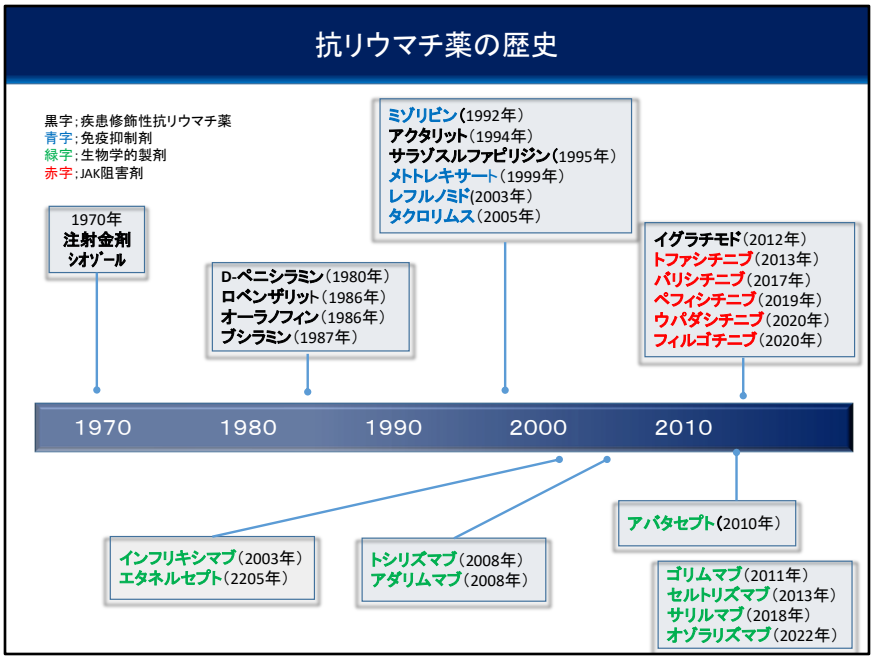
4

- 多発性関節炎
  四肢のあらゆる関節に腫脹、疼痛が出現
- 進行性の関節破壊（機能障害・能力障害）
- 全身性の炎症性疾患
  発熱、全身倦怠感、貧血、リウマチ肺、骨粗鬆症、血管炎、心疾患、神経障害、眼疾患など
- 働き盛りの壮年女性に多く発症
  最近では高齢発症の患者も増加
- 有病率は0.5~1.0%
- 予後
  自然経過では、
  - １０%が完全寛解
  - １０%が重度障害
  - RA患者は罹病10年で５０%の患者が失職
  - 仕事が出来ても効率は1/3～2/3低下
  - RA患者の年収は健康人の1/2～1/4
  - RA患者の直接医療費は一般平均の３倍
  - 平均寿命は一般より10年短縮

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．
40，50代の働き盛りの女性に多く発症するといわれていましたが、最近では高齢で発症する患者さんも増えてきております。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．



1970年代は関節リウマチによる関節痛を軽減させるだけの本当に、非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs)だけの治療でした。1980年代は疾患修飾性抗リウマチ薬（DMARDs）と呼ばれる薬剤が使用できるようになり、関節リウマチの進行を少しでも遅らせることが可能となってきました。治療目標は日常生活を何とか自立できるように維持することでした。日本でも金剤、ブシラミン、サラゾスルファピリジンなど多数の薬剤が使用できました。1999年に現在も関節リウマチ治療のアンカードラッグとして使用されているメトトレキサート（MTX)が使用可能となり、2003年には生物学的製剤が開始され健康人と同じ生活を送ることが可能となりました。また近年ではJAK阻害剤と呼ばれる新しい作用機序をもった経口剤も登場しています。



抗リウマチ薬の歴史

1970年代までは関節リウマチの治療は主に鎮痛を目的としたもので、アスピリンやステロイド使用されたいました。また、その頃は経験的に注射金剤が使用されており、唯一、関節リウマチにある程度有効な治療手段でした。

1980年に作用機序の明らかなD-ペニシラミンが作成され1990年までは多数の疾患修飾性抗リウマチ薬が創薬されました。この時代の疾患修飾性抗リウマチ薬はある程度、関節リウマチの進行を遅らせることができる程度でした。

1999年に日本でメトトレキサートが関節リウマチに使用されるようになり関節リウマチ治療のアンカードラッグ(最初に投与する薬剤)として位置づけられました。

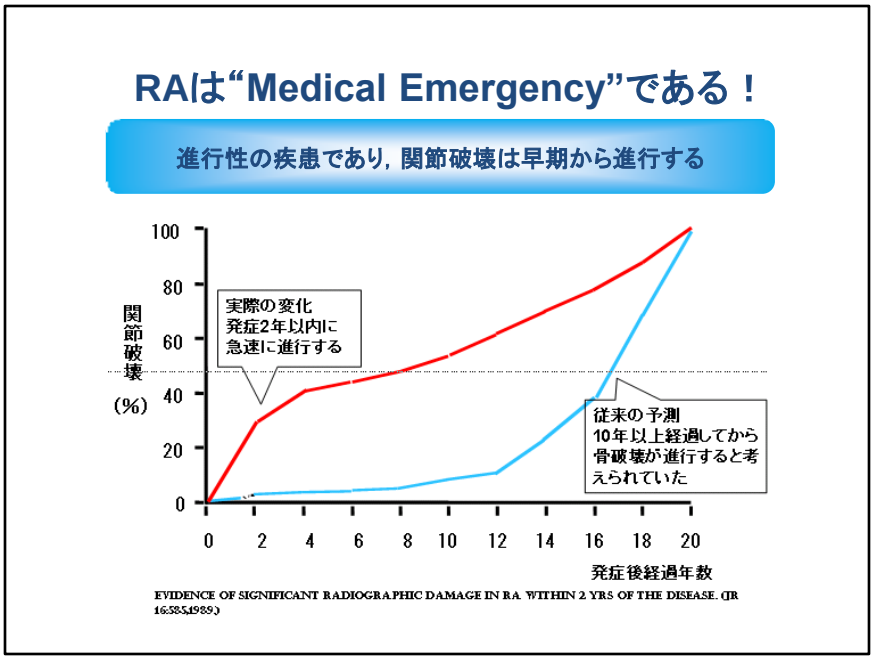
2003年に初めての生物学的製剤、インフリキシマブが使用可能になり、関節リウマチ治療は飛躍的に進歩し、リウマチの進行を阻止し、寛解状態を実現できるようになりました。

関節リウマチ治療にパラダイム・シフトがもたらせました。

生物学的製剤治療により約80%の患者さんが低疾患活動性や寛解を達成することができるようになりましたが、20%ぐらいの患者さんは依然として疾患活動性が残っており、このアンメット・ニーズを補うものとしてJAK阻害剤が登場し期待されています。

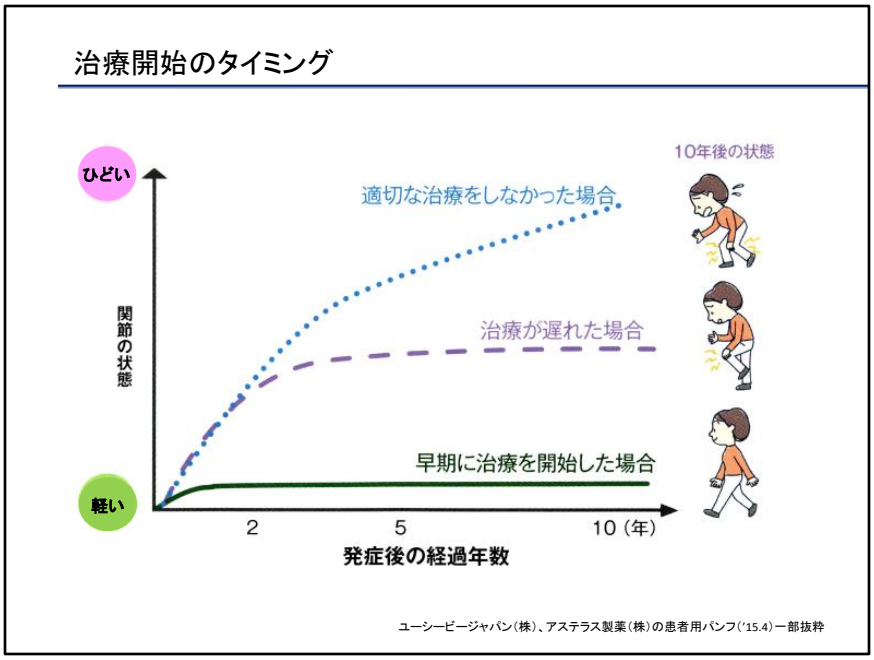
パラダイムシフト(英: paradigm shift)とは、その時代や分野において当然のことと

考えられていた認識や思想、社会全体の価値観などが革命的にもしくは劇的に変化することをいう。
“アンメットメディカルニーズ” とは、いまだ有効な治療方法がない “満たされていない医療ニーズ” のことです。

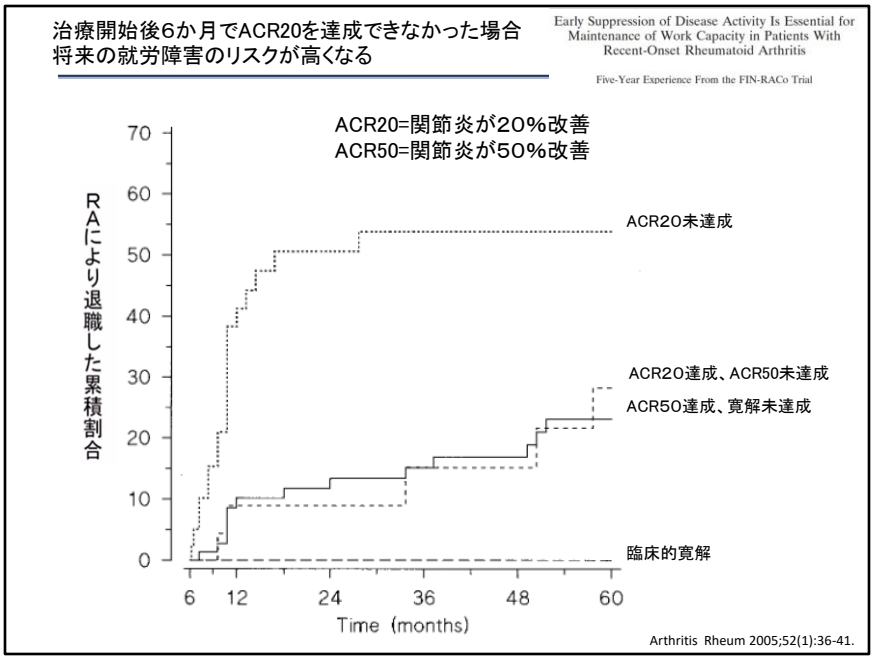


関節リウマチは進行性の疾患であり，関節破壊は早期から進行する

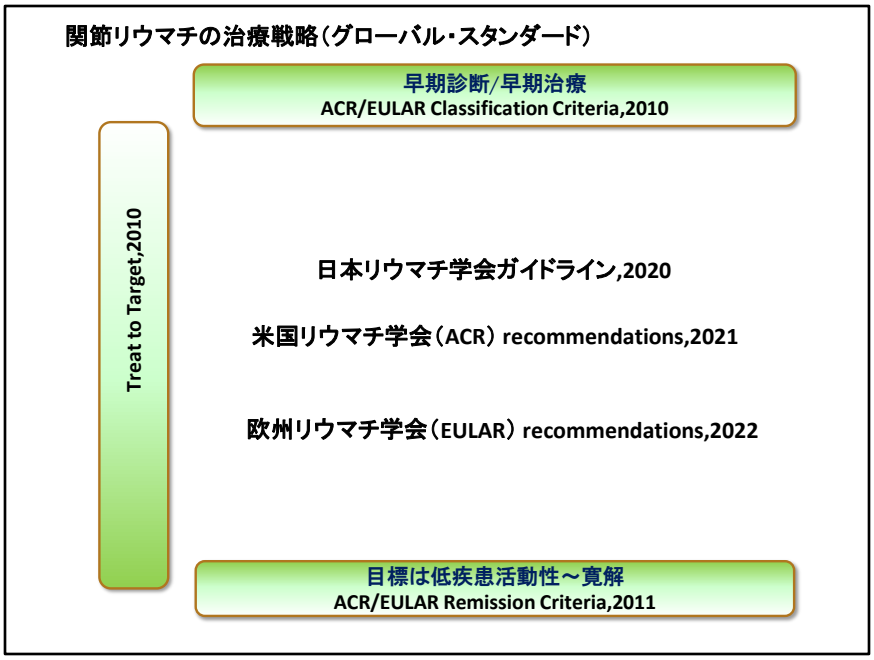
これまで，発症後10年以上経過して関節破壊が進行すると考えられていました．しかし，最近では，発症初期，しかも発症２年以内に急激に進行することがわかってきています．関節破壊を防止するためには発症初期から強力な治療を行い関節破壊を抑えなくてはなりません．



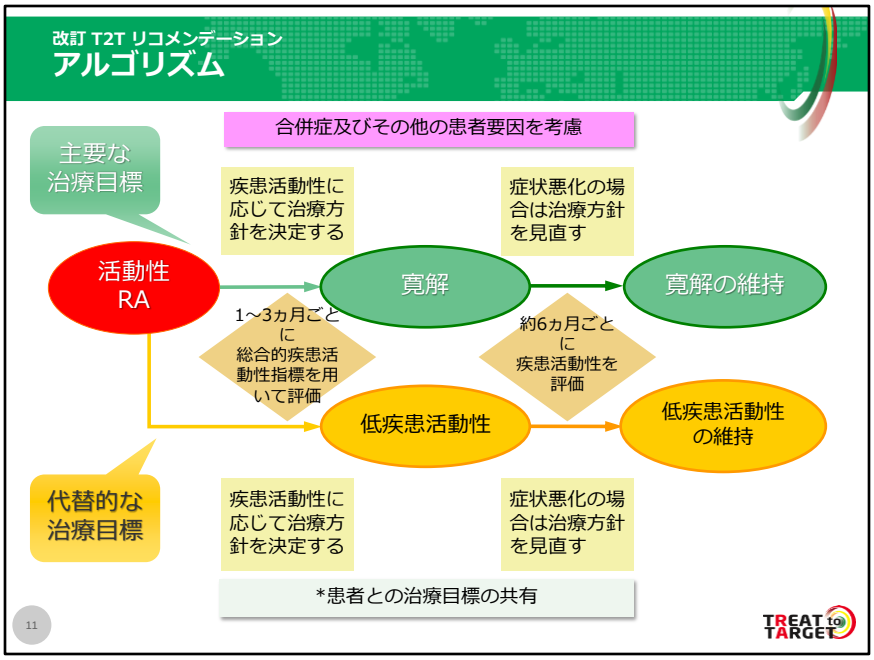
関節リウマチの症状は、発症後の早い時期に急速に進行します。そのため、関節リウマチと診断されたら、できるだけ早い時期から関節破壊が進行しないように治療を行うことが大切です。
適切な治療の開始が遅れてしまい関節に破壊が生じてしまったら、その時点で適切な治療が施されても関節機能は元に戻らなくなってしまいます。
関節リウマチでは発症かう約2年間を「Windowof opportunity（治覆機会の窓）」と呼び、この時期にできるだけ早く治療を行うことで関節リウマチの進行を抑えることができます。



治療開始後、6か月時点でACR20が達成（投与前の関節炎が20%改善）しなかった場合には将来、50%以上の患者さんがRAのために離職しています。
早期から十分な治療を受けることの重要性を示しています。



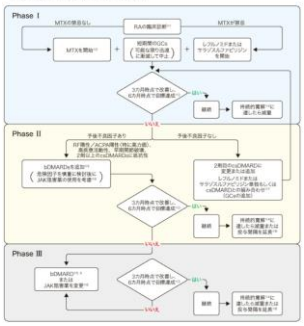
これまでのリウマチ治療戦略には統一されたものはなく、それぞれの医師の経験に基づく治療戦略でした。
2010年になってTreat to Target(T2T,目標達成に向けた治療）という概念が発表されました。これは治療目標を低疾患活動性あるいは寛解に置き、目標達成状況を3か月毎に評価し治療法を選択していくものです。
また、T2Tを開始するRA患者を抽出するための基準として2010年にアメリカリウマチ学会（ACR)とヨーロッパリウマチ学会（EULAR)が共同で発表した分類基準（Classification Criteria)が使用されています。また、治療目標としては、やはりACRとEULARが共同で発表した寛解基準（Remission　Criteria)が使用されています。さらに、治療目標を達成するために使用する薬剤使用基準（Recommendation,guideline)が2008年よりほぼ、2年毎に新しい薬剤の開発に合わせて発表されています。
リウマチの治療法が世界的に統一され、どこのリウマチ医療機関を受診してもRecommendation(推奨）やガイドラインに基づいた治療法が受けられるようになりました。すなわちグローバルスタンダードとしての関節リウマチ治療戦略が確立されました。



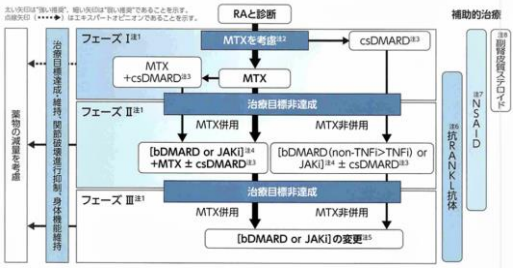
治療目標を寛解（長期罹患患者については代替的な治療目標として低疾患活動性）と定義し、T2Tリコメンデーションの治療アルゴリズムが示されました。疾患活動性に応じて治療方針を決定し、目標達成までは定期的なフォローアップとして1～3ヵ月毎に総合的指標を用いて疾患活動性を評価します。その後は3～6ヵ月毎に疾患活動性を評価し、症状の悪化がみられた場合には治療方針を見直しながら目標を維持していくことが推奨されています。

リウマチ治療のグローバル・スタンダード化

EULAR リコメンデーション2022



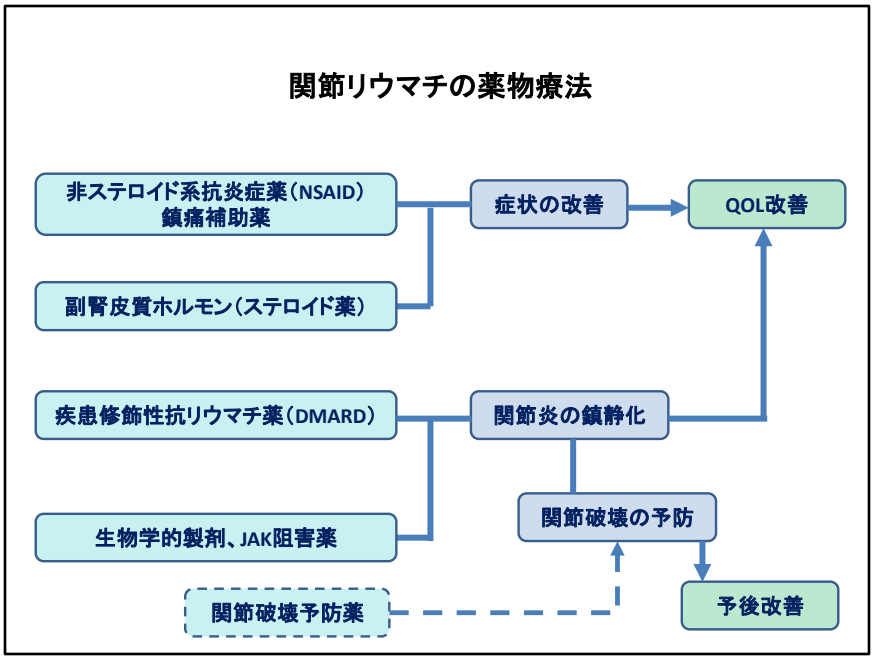
関節リウマチ診療ガイドライン2020 薬物治療アルゴリズム



世界共通のリウマチ治療の流れ

関節リウマチと診断 → メトトレキサート 疾患修飾性抗リウマチ薬 → 生物学的製剤 JAK阻害剤

20世紀までの関節リウマチの治療は個々のリウマチ専門医の経験と考え方により治療方針が立てられていました。
21世紀になってやっと世界共通の治療方法（グローバル・スタンダード）が確立しました。アメリカリウマチ学会、欧州リウマチ学会、日本リウマチ学会などが数年毎に改訂を行ってきたリウマチ治療リコメンデーション（ガイドライン）があります。
個々若干の違いがありますが、関節リウマチと診断がつき次第メトトレキサートを投与（メトトレキサート投与禁忌の患者では他の疾患修飾性抗リウマチ薬）されます。
それで効果不十分ならば生物学的製剤かJAK阻害剤が投与されます。



関節リウマチの薬物療法は作用機序からみて4種類に分類できます．第一は，一般的に炎症を抑制する非ステロイド系抗炎症薬です。いわゆる消炎鎮痛薬です．関節痛，関節の炎症症状に対する対症療法薬で，関節リウマチの経過を変える薬剤ではありませんが、疼痛緩和により日常生活が楽に暮らすことができます。最近では非ステロイド性抗炎症薬　は腎障害や胃腸障害のある患者には使用できないため、鎮痛補助薬も使用され始めています。
第二は副腎皮質ホルモンです。強力な抗炎症作用を有し、症状を改善させますが、長期使用による多数の副作用が出現するため短期間の使用が望まれます。
第三は，作用機序にやや不明な点がありますが関節リウマチに特異的に作用し，効果を発揮する疾患修飾性抗リウマチ薬です．この中には作用機序が比較的はっきりしていて効果も確実なメトトレキサートを含む免疫抑制薬があります。
第四は，最近新しく関節リウマチの治療に使用されるようになった，特異的に炎症性サイトカインを抑制する生物学的製剤や免疫担当細胞内での情報伝達を特異的に阻害する細胞内伝達阻害薬（JAK阻害）です。これらは、関節炎を強力に鎮静化し関節破壊を予防し寛解状態にもっていける薬剤です。
また、関節リウマチの炎症反応は抑制しませんが関節リウマチの関節破壊の予防作用があるプラリア®（骨粗鬆症治療薬）も認可されています。

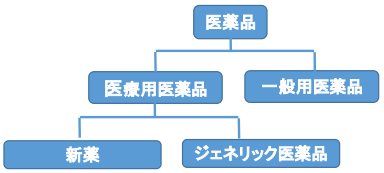
抗リウマチ薬の分類

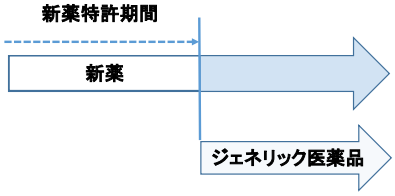
抗リウマチ薬 Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs(DMARDs)			
合成抗リウマチ薬 (synthetic DMARDs)		生物学的抗リウマチ薬 (biological DMARDs)	
従来型合成 抗リウマチ薬 conventional synthetic DMARDs (csDMARDs)	標的合成 抗リウマチ薬 targeted synthetic DMARDs (tsDMARDs)	ﾊﾞｲｵｵﾘｼﾞﾅﾙ 抗リウマチ薬 bio-original DMARDs (boDMARDs)	ﾊﾞｲｵｼﾐﾗｰ 抗リウマチ薬 bio-similar DMARDs (bsDMARDs)
・メトトレキサート ・スルファサラジン ・レフルノミド ・注射金剤 ・ブシラミン ・ミゾリビン ・タクロリムス ・イグラチモド	・トファシチニブ ・バリシチニブ ・ペフェシチニブ ・ウパダシチニブ ・フィルゴチニブ	・インフリキシマブ ・エタネルセプト ・アダリムマブ ・ゴリムマブ ・ｾﾙﾄﾘｽﾞﾏｽﾞﾍﾟｺﾞﾙ ・アバタセプト ・トシリズマブ ・サリルマブ ・オゾラリズマブ	・インフリキシマブBS ・エタネルセプトBS ・アダリムマブBS

現在使用可能なリウマチ治療薬です。
リウマチの進行を遅らせたり、低疾患活動性や寛解を導入できる治療薬を「抗リウマチ薬」と総称します。
抗リウマチ薬には「合成抗リウマチ薬」と「生物学的抗リウマチ薬」があります。
合成抗リウマチ薬には新たな作用機序をもった「標的抗リウマチ薬」が注目されており、「生物学的製剤の時代」から「標的合成抗リウマチ薬の時代」に移ってきております。
リウマチ治療にパラダイムシフトを起こした生物学的製剤にもより安価なバイオシミラーが注目を浴びるようになっています。

ジェネリック医薬品

医療機関で処方される医療用医薬品には、新薬(先発医薬品)とジェネリック医薬品(後発医薬品)の2種類があります。
新薬は、新しい有効成分・使い方が開発されて最初に発売されるくすりです。ジェネリック医薬品は、新薬の特許期間などが過ぎた後に他のメーカーから同じ有効成分で、効き目、品質、安全性が新薬と同等であることを条件に、国から承認されているくすりです。
そのため、ジェネリック医薬品と新薬には、有効性や安全性に違いはありませんが、最新の製剤技術により、飲みやすさや扱いやすさなど、さまざまな工夫を加えたものもあります。
新薬の有効成分の研究開発と特許取得にかかった、高いコストを払う必要がないから安価。





薬の添加物や剤形が変わると、例えば薬の溶け出す速度が変化したり、有効成分が分解されやすくなったりします。それは、「薬の効きすぎ」や「効果が出にくい」という結果になります。
有効性に関しても80%~120%の範囲の違いは許されて同等であるとは言い切れません。

同じでなければいけないところ	違ってもいいところ
・ 有効成分の種類・量 ・ 用法・用量 ・ 効能・効果	・ くすりの形・色・味・添加物など

https://www.towayakuhin.co.jp/health/about_generic1.html（2015.9.24、一部改変）、
http://kusuri-jouhou.com/nyuumon/generic.html（2015.9.24）

厚労省は医療費削減の目的でジェネリック医薬品の普及に力を注いでいます。
そのため、調剤薬局でのジェネリック利用が一定率を超えることで優遇制度が受けられる仕組みになっています。
また、患者さんも自己負担率の低下につながります。
しかし、ジェネリック医薬品は新薬とは同じとは言えません。
もしも、新薬を先に服用されている患者さんであれば、変更後、有効性、安全性に関して十分な検査を受ける必要があります。
また、患者さんはご自分で新薬、ジェネリック医薬品を選択することができます。薬局の窓口でどちらを希望するか申し出ることができます。

オーソライズド・ジェネリックとは？

●オーソライズド・ジェネリック（Authorized Generic:AG）とは、直訳すると**「許諾を受けたジェネリック医薬品」**という意味です。略して「AG（エージー）」と呼ばれます。

●ジェネリック医薬品とは、先発医薬品の特許期間満了後に厚生労働省の承認を得て製造・販売される医薬品です。

●AGは、先発医薬品メーカーから許諾を得て製造したジェネリック医薬品のことで、**原薬、添加物および製造方法、製造工場等が先発医薬品と同じ**※1です。

※1:原薬、製造工場等は異なる場合もあります。

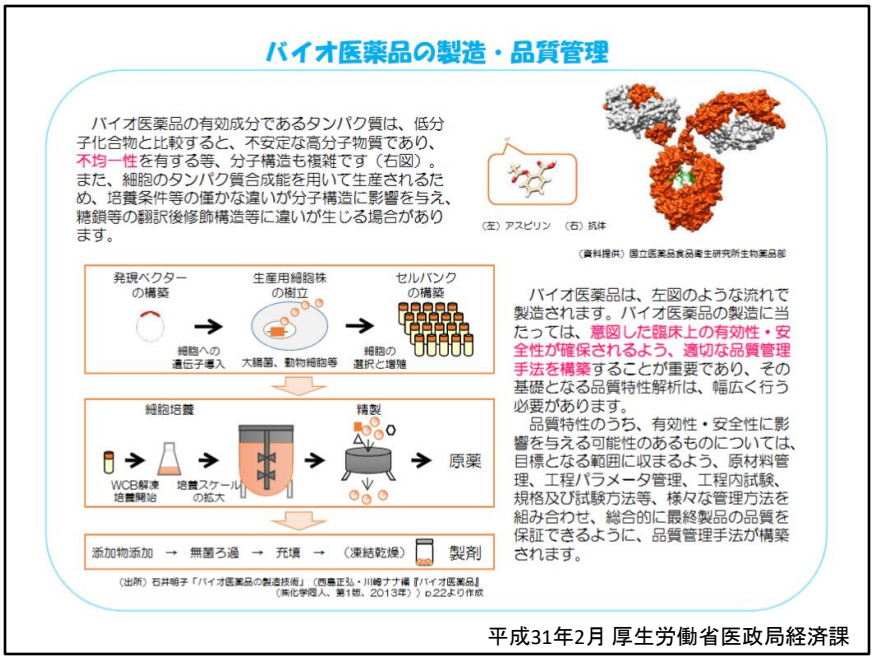
先発医薬品とAGの比較

	有効成分	原　薬	添加物	製造方法	製造工場	効能・効果
先発医薬品	同一	同一（異なる場合がある）	同一	同一	同一（異なる場合がある）	同一（再審査対象の適応症を除く）
AG						

あゆみ製薬のAGパンフより抜粋

ジェネリック医薬品は、有効成分の種類・量、用法・用量、効能・効果が同じでも添加物などが違っている可能性があります。

一方、オーソライズド・ジェネリック医薬品は有効成分はもちろん添加物なども同じものでほぼ、先行品と全く同じ製剤といえると思います。

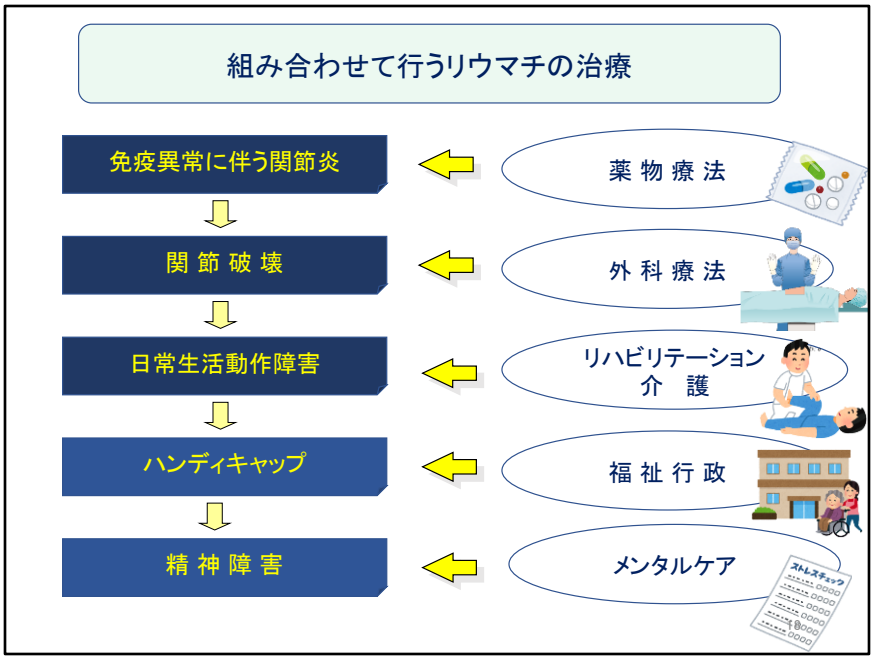


ある医薬品が開発・上市された後は、特許期間が満了すれば別の製造業者による類似医薬品の製造・販売が可能となります。化学合成される先行品と同一の低分子化合物は「ジェネリック（後発）医薬品」と呼ばれます。一方、バイオテクノロジーを応用して作成された先行品と同等/同質の品質、安全性、有効性を有する医薬品を「バイオシミラー（バイオ後続品）と呼ばれます。有効性、安全性、先行品からの切り替えも懸念がないことが証明されています。バイオシミラーの薬価は先行品の70%程度であり、高額な医療費抑制が期待されています。

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。

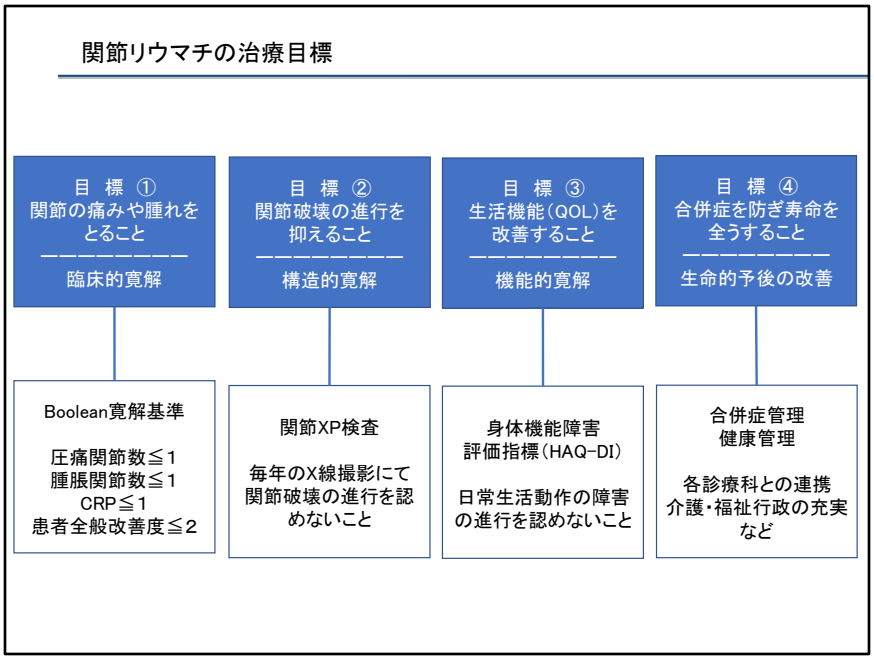
現在、インフリキシマブ（レミケード®）、エタネルセプト(エンブレル®）、アダリムマブ（ヒュミラ®）のバイオシミラーが使用可能です。

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。



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、JAK阻害薬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．



関節リウマチの患者さんは関節の痛みに毎日、苦しんでおられます。患者さんの中には痛みさえとってもらえれば・・と言われるかともおられます。

関節リウマチの治療目標は痛みをとるだけでなく、関節破壊の進行を抑制し、生活の質（QOL)を改善し、最終的には健康な長生きを実現することにあります。

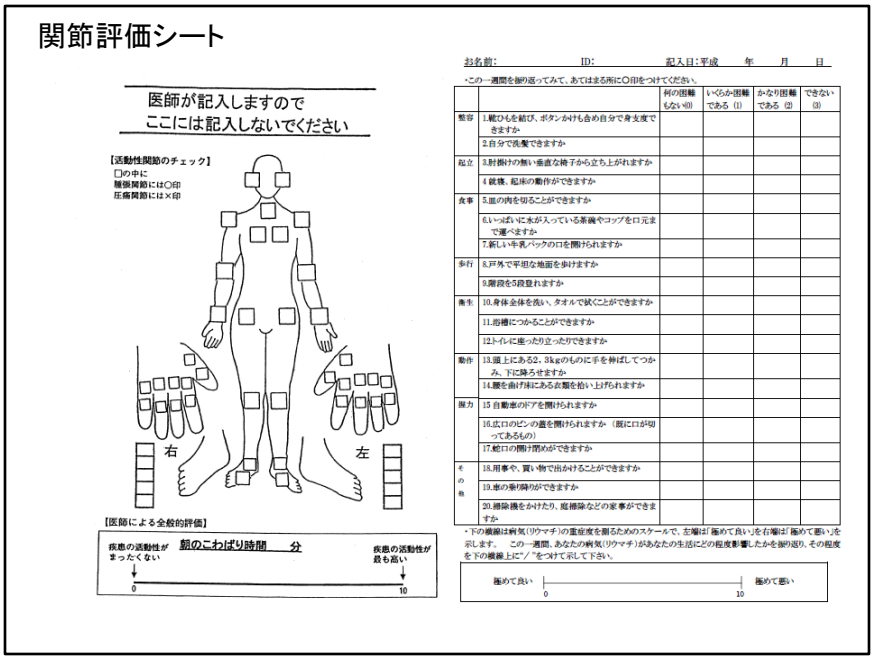
そのためには、

① 関節の腫れをなくし痛みをとる薬物療法（メトトレキサート、生物学的製剤、JAK阻害薬）

② 毎年、関節X線検査を実施して関節破壊が進行してないか確認すること

③ 日常の生活動作をチャックして動作障害の進行を抑制改善させること。そのためにはリハビリテーション治療、時には外科治療が必要になります。

④ 健康で長生きするためには①、②、③の実践と合併症の管理が必要です。そのためには安心して医療を受けられる環境、そして老後に向けての介護、福祉の充実が求められます。



関節評価シート

医師が記入しますので
ここには記入しないでください

【活動性関節のチェック】
□の中に
腫脹関節には○印
圧痛関節には×印

右　左

【医師による全般的評価】

疾患の活動性がまったくない　朝のこわばり時間　　分　疾患の活動性が最も高い

0　10

お名前:　　ID:　　記入日:平成　　年　　月　　日

・この一週間を振り返ってみて、あてはまる所に○印をつけてください。

		何の困難もない(0)	いくらか困難である (1)	かなり困難である (2)	できない (3)
整容	1.靴ひもを結び、ボタンかけも含め自分で身支度できますか				
	2.自分で洗髪できますか				
起立	3.肘掛けの無い垂直な椅子から立ち上がれますか				
	4.就寝、起床の動作ができますか				
食事	5.皿の肉を切ることができますか				
	6.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				
	7.新しい牛乳パックの口を開けられますか				
歩行	8.戸外で平坦な地面を歩けますか				
	9.階段を5段登れますか				
衛生	10.身体全体を洗い、タオルで拭くことができますか				
	11.浴槽につかることができますか				
	12.トイレに座ったり立ったりできますか				
動作	13.頭上にある2，3kgのものに手を伸ばしてつかみ、下に降ろせますか				
	14.腰を曲げ床にある衣類を拾い上げられますか				
握力	15.自動車のドアを開けられますか				
	16.広口のビンの蓋を開けられますか（既に口が切ってあるもの）				
	17.蛇口の開け閉めができますか				
その他	18.用事や、買い物で出かけることができますか				
	19.車の乗降ができますか				
	20.掃除機をかけたり、庭掃除などの家事ができますか				

・下の横線は病気(リウマチ)の重症度を測るためのスケールで、左端は「極めて良い」を右端は「極めて悪い」を示します。　この一週間、あなたの病気(リウマチ)があなたの生活にどの程度影響したかを振り返り、その程度を下の横線上に"／"をつけて示して下さい。

極めて良い　0　10　極めて悪い

関節評価シート
これはリウマチ外来で患者さんが来診毎に記入していただいている関節評価シートです。左半分が表面で医師が記入するページです。右半分が裏面で患者さんが記入するページです。
医師記入欄は、□部分の関節の腫脹と圧痛を記入し、腫脹関節数と圧痛関節数を数えます。その下にある10cmの横棒は医師による総合評価（右端が疾患活動性が最も高く、左端が最も疾患活動性が低い）を記録します。
患者記入欄は、mHAQというもので日常行われる動作の困難さを表しています。その下にある10cmの横棒は患者さんによる疼痛と病気全般の状況を記録します。医師による総合評価と同様に右端がこれまで闘病中に経験した中で一番、疼痛や病気が悪い状況を示しています。左端は全く痛くないか、病気が完全によくなってる状態を示します。ここで注意していただきたいのは、あくまでRAの状況についての調査ですので、腰痛や風邪などRA以外の状態は考慮に入れないでください。

プラセボ効果とノセボ効果

Non-pharmacological Effects in Switching Medication: The Nocebo Effect in Switching from Originator to Biosimilar Agent

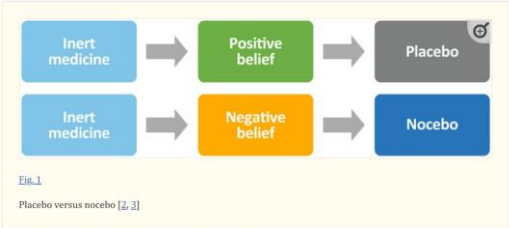


Fig. 1

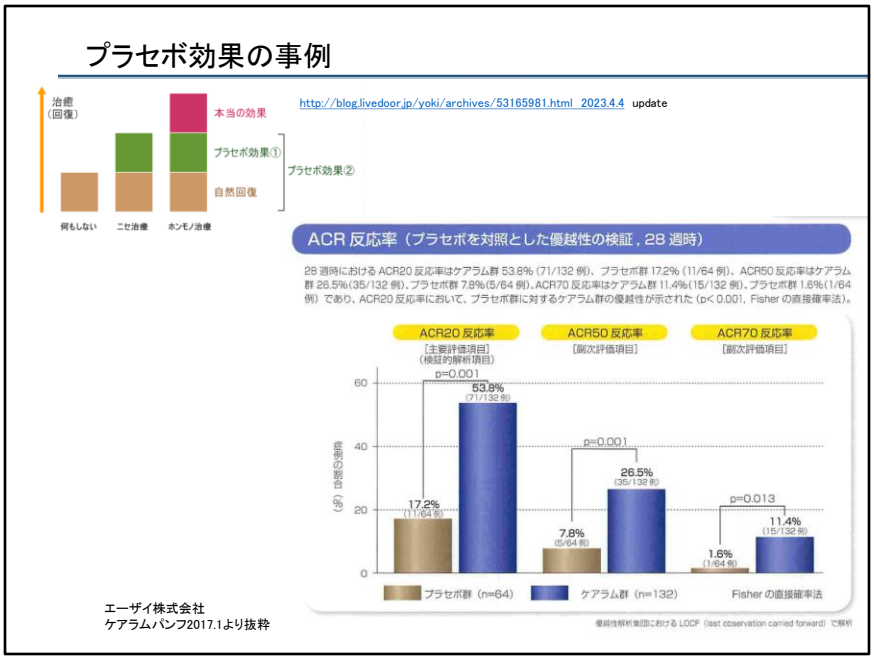
Placebo versus nocebo [2, 3]

Kristensen LE et al. BioDrugs. 2018 Oct;32(5):397–404

プラセボ効果とは本来、効果を発揮しない偽薬であっても患者のポジティブな期待が大きいと実際に効果が得られる現象

反対にノセボ効果とは、患者の否定的な印象が前提にある場合、本来の効果が得られない現象

先行品の薬剤を使用しており一定の効果が認められているときに、安価なジェネリック医薬品に変更されると、「安かろう悪かろう」の心理がノセボ効果に現れるのかもしれませんね。



効き目のあるくすりを服用していると本人が思い込むことによって、病気がよくなることがあります。プラセボ（偽薬）と言う、効き目ある成分が何も入っていないくすりを服用しても、患者さん自身が、自分が飲んでいるくすりは効き目があると思い込むことで、病気の症状が改善することがあります。これをプラセボ効果と呼んでいます。

www.jpma.or.jp/medicine/shinyaku/tiken/allotment/tiken/tiken20.html
右下のスライドはイグラチモド（ケアラム®）第Ⅲ相臨床試験の成績です。例えばACR20反応率（20%改善した患者の割合）をみてみますと、プラセボ（偽薬）の64例中11例、17.2%も改善しています。これがプラセボ効果と言われています。

ノセボ効果の事例

インフリキシマブからバイオシミラーへスイッチ後の主な中止理由

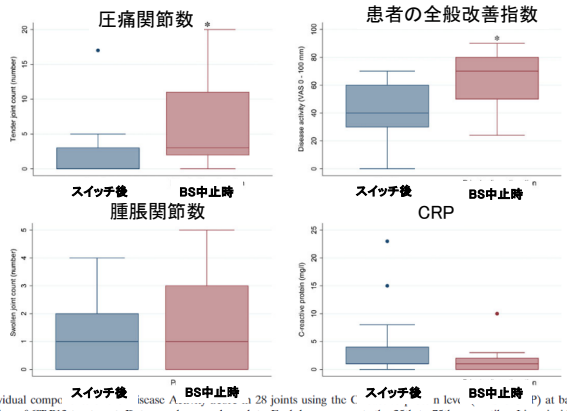
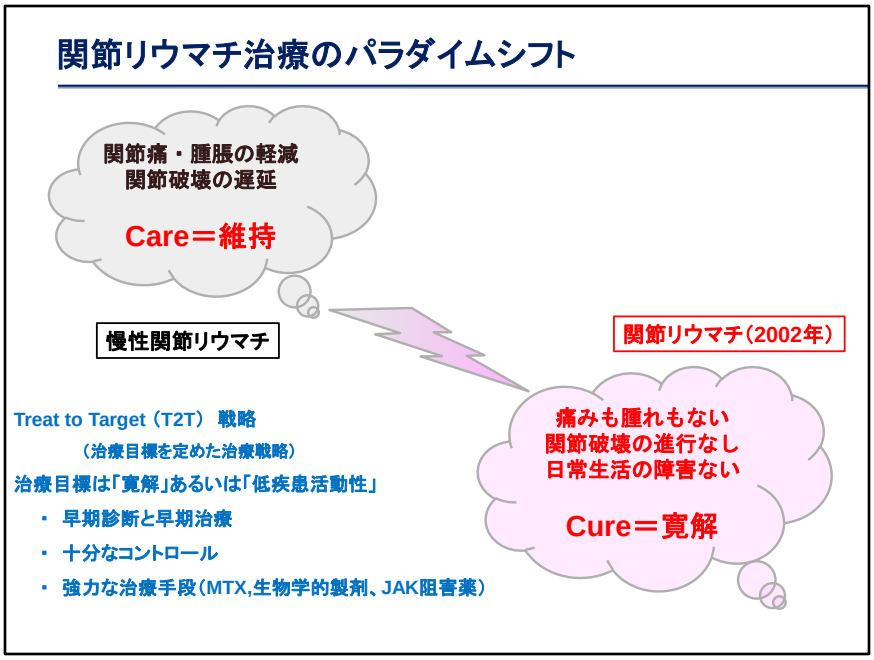


Figure 3. Individual compo isease A 28 joints using the C n lev P) at baseline and prior to discontinuation of CT-P13 treatment. Data are shown as box plots. Each box represents the 25th to 75th percentiles. Lines inside the boxes represent the median. Lines outside the boxes represent the 10th and 90th percentiles. Circles indicate outliers. * = $P < 0.05$, by paired t-test. TJC = tender joint count; VAS = visual analog scale; SJC = swollen joint count.

Tweehuysen L, et al Arthritis Rheum 2018;70(1):60-68

この試験は、インフリキシマブ（レミケード®）からインフリキシマブのバイオシミラー（BS）に変更して無効と判断し中止された時期における臨床評価を項目別に比較したものです。
腫脹関節数やCRPはBS中止時にはインフリキシマブからBSにスイッチした時と変化がないにも関わらず、圧痛関節数と患者の全般改善度が悪化しており中止に至っています。
腫脹やCRPなどのRA炎症は悪化していないにも関わらず、痛みや患者の印象の悪化により中止されています。
先行品のインフリキシマブからBSに変更されて価格が安くなったことあり、患者がBSの有効性に関して最初から否定的な印象を持ったいノセボ効果が働いたのかもしれません。



関節リウマチ治療のパラダイムシフト
関節リウマチ治療に生物学的製剤が導入される以前、20世紀の関節リウマチ治療の目標は、関節痛を軽減し少しでも関節破壊の進行を遅らせようとするものでした。つまり、ケアを主眼に置いた治療にとどまっていました。
2013年に関節リウマチの治療に生物学的製剤が導入され、関節リウマチの治療目標は関節破壊の進行を阻止し日常生活の障害のない状態、キュア（治癒、寛解）が可能となってきました。
つまり、関節リウマチ治療にパラダイムシフトが起こったと言われています。
その象徴的な出来事が、それまで「慢性関節リウマチ」と呼ばれていましたが、2002年には「慢性」が取れて「関節リウマチ」と呼ばれるようになりました。

パラダイムシフト（英: *paradigm shift*）*とは*、その時代や分野において当然のことと考えられていた認識や思想、社会全体の価値観などが革命的にもしくは劇的に変化することをいいます。

次回の予告です

7月6日（木）PM2　時～3時

テーマ

リウマチと診断されたら最初に投与する治療薬

メトトレキサートを中心に