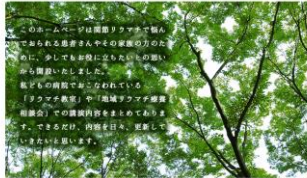


リウマチと診断されたら最初に投与する治療薬、
メトトレキサートを中心に

リウマチよきようなら
金沢城北病院
リウマチ科

- はじめに
- プロフィール
- リウマチ教室
- 薬について
- ユニバーサルデザイン
- 診療案内

Q&A



最新情報



リウマチ教室

2023年4月20日（金）

- ・ 関節リウマチとは何ぞい
- ・ 関節リウマチの診断
- ・ 関節リウマチの治療
- ・ 関節リウマチの予防

金沢城北病院リウマチ科

薬について

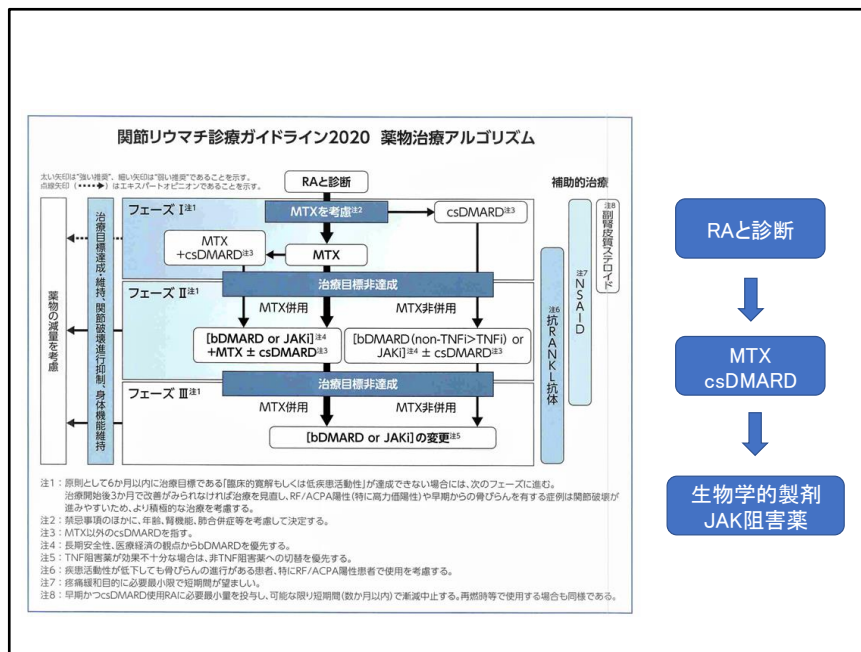
- ・ 関節リウマチの薬物療法
- ・ エンゾグレンによる関節リウマチの薬物療法
- ・ メトトレキサートの投与法

第187回城北リウマチ教室
2023.7.6

<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



アメリカリウマチ学会、欧州リウマチ学会の推奨治療も日本のリウマチ診療ガイドラインとほぼ、同様なので日本のガイドラインで説明します。

細かいことは別のリウマチ教室で説明しますが、

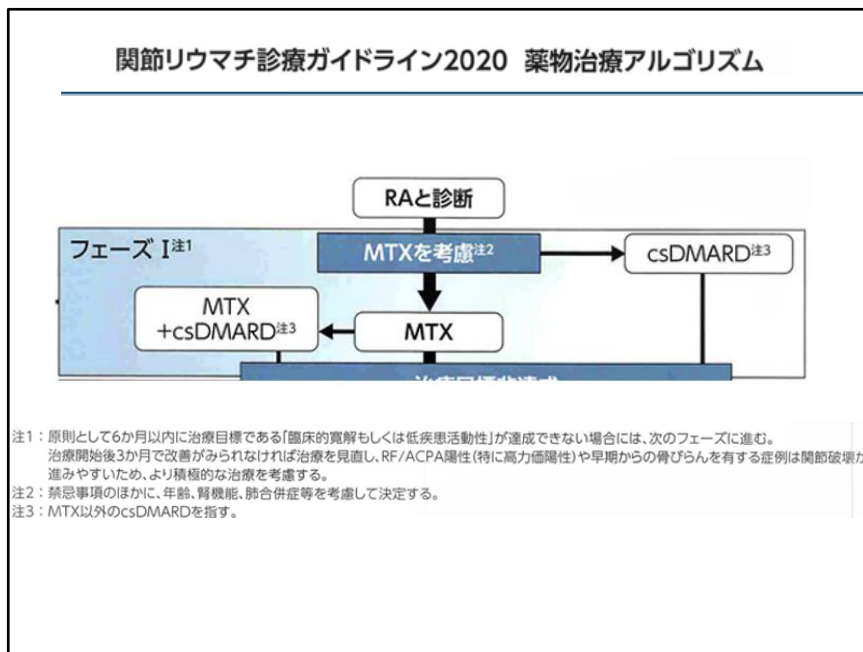
・関節リウマチと診断されればまず、メトトレキサート(MTX)を投与します。MTXを服用できない患者さんでは他の疾患修飾性抗リウマチ薬(csDMARD)を使用します。(フェーズⅠ)

・MTX投与後3か月で効果を認め6か月時点で目標達成(低疾患活動性か寛解)が得られなかった場合は、フェーズⅡに移り生物学的製剤(bDMARDs)かJAK阻害薬を投与します。

・それでも目標達成しない場合には、作用機序の異なる生物学的製剤やJAK阻害薬に変更スイッチしていきます。

その間、副腎皮質ステロイドは必要最小限度、短期間の投与、非ステロイド系抗炎症剤(NSAID)は適宜併用しても良いことになっていますが、あくまで補助療法です。

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



前回のリウマチ教室にて、リウマチの治療戦略が全世界ほぼ、統一化されグローバル・スタンダード化されたリウマチ治療のガイドラインが作成され、日本でも2020年の「関節リウマチ治療ガイドラインが」日本リウマチ学会より出されていることをお話いたしました。

現在、リウマチ専門医ではこのガイドラインに沿ってリウマチ治療がなされています。今回は、その内でRAと診断されたら最初(フェーズ I)に行う薬物療法について説明します。

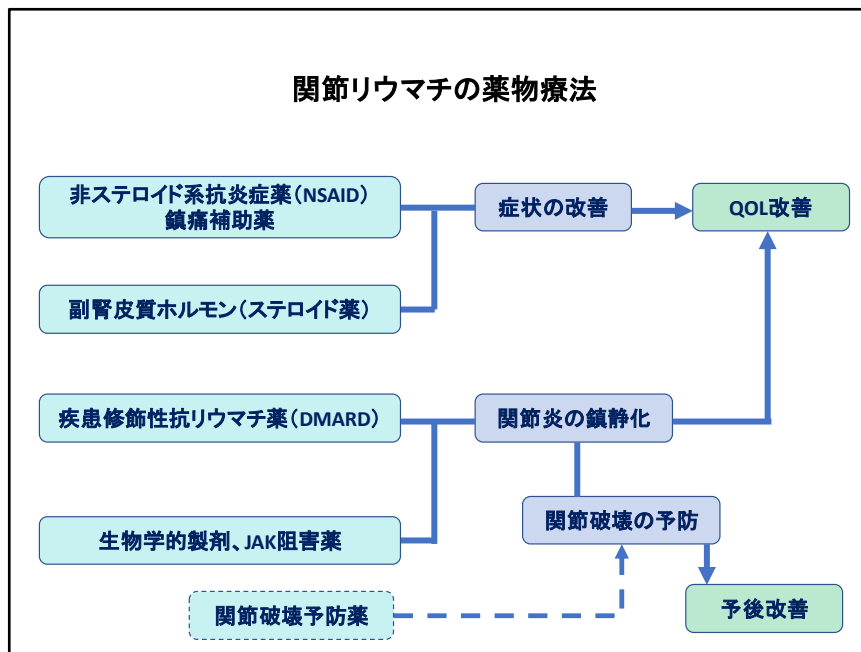
リウマチ診断されメトトレキサート(MTX)投与の禁忌事項(後述)がない場合、年齢や腎機能、肺合併症を考慮してMTXが最初に投与されます。

しかし、MTXが投与できない患者さんの場合は、違う疾患修飾性抗リウマチ薬(csDMARD)が選択されます。

また、MTXの効果がいまいちの場合にはMTXにcsDMARDを併用する場合もあります。

このフェーズ I の治療は投与後3か月で改善、さらに6か月以内に治療目標である「臨床的寛解もしくは低疾患活動性」が達成できない場合はフェーズ IIに進むことになります。

6か月以内に治療目標を達成できないのにダラダラと投与を続けることは非可逆的な関節破壊や機能障害を残すことになりかねません。



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つ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)	バイオオリジナル 抗リウマチ薬 bio-original DMARDs (boDMARDs)	バイオミラー 抗リウマチ薬 bio-similar DMARDs (bsDMARDs)
・メトトレキサート ・サリチル酸 ・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 ・ウパバシチニブ ・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 ・セクトリクス ・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

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「(疾患修飾性)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昔からある古典的な合成抗リウマチ薬と新たな作用機序をもった「標的抗リウマチ薬」が注目されております。

また生物学的抗リウマチ薬にはオリジナルの生物学的製剤と生物学的製剤と同等の効果を有し安価なバイオシミラーが作られてきております。

疾患修飾性抗リウマチ薬の種類

古典的csDMARD

- ・ 注射金剤、オーラノフィン、アクタリッド、ロベンザリット、D-ペニシラミン
- ・ ミゾリビン

最近もよく使用されるcsDMARD

- ・ ブシラミン(リマチル®)、サラゾスルファピリジン(アザルフィジン®)、イグラチモド(ケアラム®)
- ・ メトトレキサート(リウマトレックス®)、タクロリムス(プログラフ®)



疾患修飾性抗リウマチ薬(csDMARD)は1980年代から1990年代にかけてリウマチ治療の主役でした。

これらの治療にてリウマチの進行は遅らせることはできても関節破壊抑制作用は弱いものでした。

2000年前後に使用が開始された免疫抑制剤であるメトトレキサート(MTX)はcsDMARDの内でもかなり強力な作用を有し、現在でもフェーズ I の治療の中心になっています。

また、タクロリムス、ブシラミン、サラゾスルファピリジン、イグラチモドはMTXを投与できない患者やMTXの効果が弱い場合に併用して使用される場合があります。

古典的なcsDMARDは現在、ほぼ使用されなくなっています。

先発品の写真(カッコ内)を載せておきます。

ブシラミン(リマチル®)、サラゾスルファピリジン(アザルフィジンEN®)、イグラチモド(ケアラム®)

メトトレキサート(リウマトレックス®)、タクロリムス(プログラフ®)

メトトレキサート(MTX)製品一覧

	商品名	販売会社
先発薬	リウマトレックス	(ファイザー製薬)
後発薬	メトトレキサートカプセル2mg「トーフ」	(東和薬品)
	メトトレキサートカプセル2mg「サンド」	(サンド)
	メトレート錠2mg	(参天製薬)
	メトトレキサート錠2mg「タナベ」	(田辺三菱製薬)
	メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」	(沢井製薬)
	トレキサメットカプセル2mg	(シオノケミカル)

メトトレキサートは1999年にリウマトレックスがファイザー製薬より発売され、その後、特許期間が終了後、スライドの各社より後発品が販売されています。
後発医薬品(ジェネリック医薬品)はこれまで有効性や安全性が実証されてきた新薬と同等と認められた低価格な薬です。

メトトレキサート(MTX)の作用機序

- ◆ 作用機序:細胞増殖に必要な葉酸合成阻害作用
- ◆ 細胞増殖が盛んな細胞
 - ・ ガン細胞
 - ・ 関節リウマチの滑膜細胞
 - ・ 骨髄血球細胞
 - ・ 肝細胞
 - ・ 正常な他の組織細胞
- ◆ MTXは抗がん剤として開発
- ◆ 副作用が出やすい増殖の盛んな細胞
 - ・ 白血球、血小板減少 ・ 肝機能障害
- ◆ 副作用防止のため、MTX服用後、葉酸補充

メトトレキサート(MTX)の作用機序

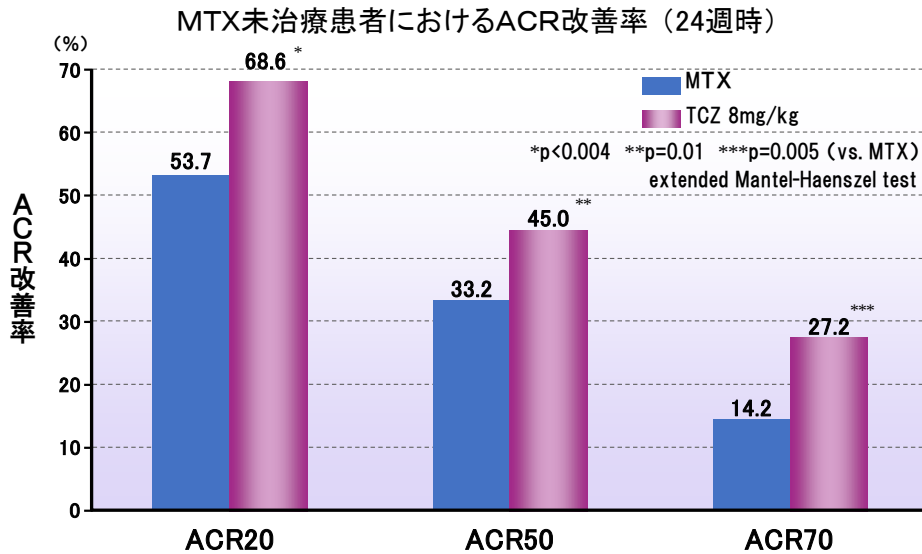
MTXがなぜ、関節リウマチに聞くのかはわからないことも多くありますが、主な作用機序としては、

MTXは、葉酸を核酸合成に必要な活性型葉酸に還元させる酵素の働きを阻止して細胞増殖を抑制します。その他の働きも逐次解明されてきています。

つまり

MTXは細胞増殖に必要な葉酸の合成を阻害する作用を持っています。関節リウマチは滑膜細胞が病的に増殖し、関節炎を起こしています。MTXは滑膜細胞の増殖を抑制する働きがありますが、効きすぎると細胞増殖の盛んな骨髄細胞や肝細胞の増殖を阻害して副作用が出現します。

MTX未治療患者におけるACR改善率 (海外第Ⅲ相試験 AMBITION試験)



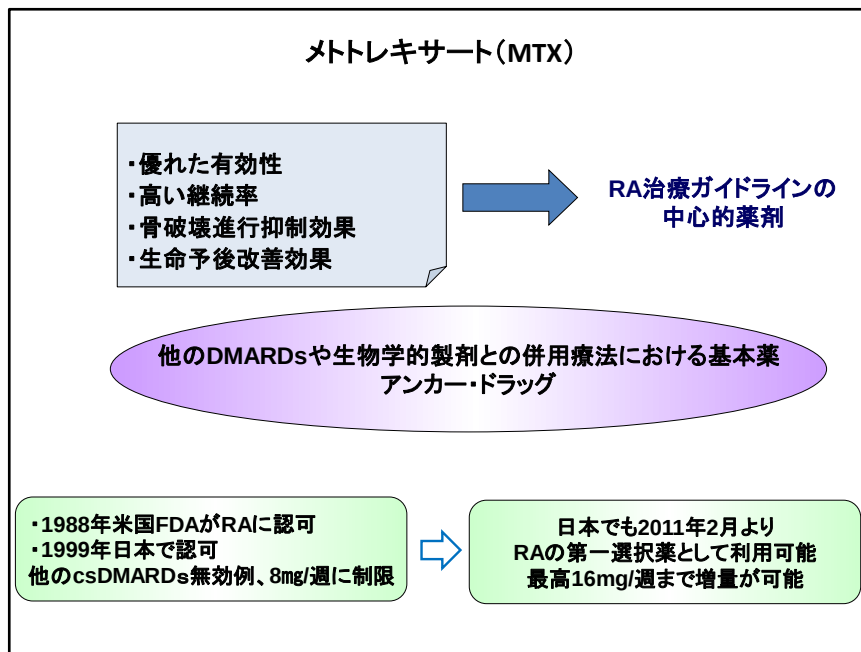
Jones G, et al.: Ann Rheum Dis (in press)

メトトレキサート(MTX)未治療患者をMTX単独投与群と生物学的製剤のひとつであるアクテムラ(TCZ)の単剤治療群において24週後のリウマチ改善度合いを比較検討したものです。

ACR20、50、70はリウマチの臨床症状が投与前に比べて20%、50%、70%改善した患者の割合を示したものです。

24週後の結果は、アクテムラの方がMTXより改善した患者の割合は多かったのですが、MTX単剤療法でもかなりの患者さんが改善しております。

つまり、MTXや生物学的製剤などの治療薬をまだ使用していない未治療のRA患者では、MTXと生物学的製剤はほぼ同等の効果を発揮します。

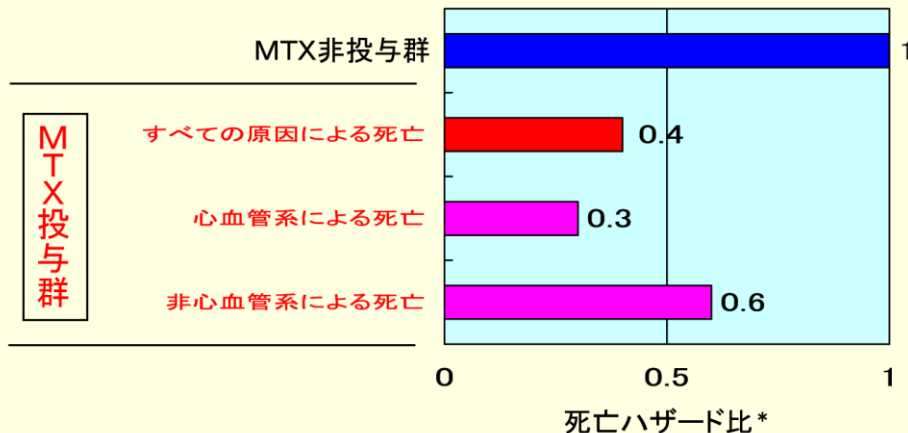


メトトレキサート(リウマトレックス®)

メトトレキサート(MTX)は優れた有効性、副作用の出現に比して効果が上回る、継続率が高い、骨破壊の抑制効果がある程度ある、生命予後改善効果がることなどにより、現在では関節リウマチ(RA)治療の中心的薬剤になっています。また、他の疾患修飾性抗リウマチ薬や生物学的製剤との併用薬療法における基本薬(アンカー・ドラッグ)に位置づけられています。

これまで、日本では、MTXの投与量が1週間に8mgまでと、欧米での投与量の半量以下に制限されていました。そのため、MTXの十分な薬効を引き出す前に生物学的製剤などの他剤に変更せざるを得ないケースが多く存在していました。2011年2月、日本リウマチ学会や日本リウマチ友の会の活動により、日本でも1週間に16mgまでの増量が認められました。また、これまでは、他の疾患修飾性抗リウマチ薬に無効な場合にMTXを使用することとされていましたが、予後不良例には最初からMTXを使用することが認められました。

MTX投与群の非投与群と比較したRA患者の死亡ハザード比



* : MTX非投与群の死亡率を1とした場合の死亡ハザード比

注意: 本データは他のMTX製剤のものである。

Choi, H.K. et al: LANCET, 359, 1173 (2002) より改変作図

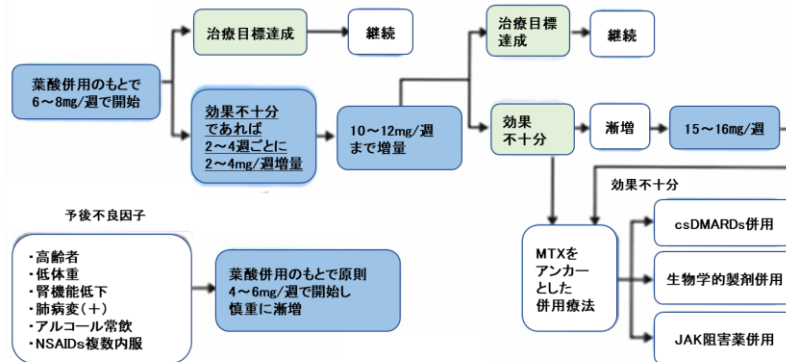
RM (MTX) - 031

メトトレキサート投与群の関節リウマチ患者の死亡率(1)

関節リウマチ(RA)患者を前向きに追跡し、メトトレキサート(MTX)の投与群と非投与群とで、生命予後が変わるかどうかを調べた結果です。

患者背景の違いや組み入れ年、追跡年数などを補正して、MTX非投与群の死亡率を1とした場合のMTX投与群の死亡ハザード比を求めました。その結果、MTX投与群の死亡ハザード比は0.4となり、非投与群より死亡率が低いことが明らかになりました。また、死因を心血管系とそれ以外に分けて解析すると、MTX投与群では、心血管系による死亡ハザード比が0.3と、特に低くなっていることもわかりました。RAの罹患者は、非罹患者よりも平均余命が短く、特に心血管系疾患による死亡者が多いことが知られています。その機序として、RAによる慢性炎症状態が、動脈硬化を促進すると考えられています。この論文では、MTXによる全身性の抗炎症作用などが心血管系による死亡を減少させ、生命予後を改善したと考察しています。

関節リウマチにおけるメトトレキサート使用と診療の手引き2023年版



- ・予後不良因子をもつ非高齢者では8mg/週より開始する
- ・MTX投与開始後4週間を経ても改善しない場合は2mgづつ増量するが、予後不良因子をもつ非高齢者では、2週毎に2mgあるいは4週毎に4mg増量してもよい
- ・副作用危険因子がなく忍容性に問題なければ10～12mg/週まで増量する
- ・最大16mg/週まで増量できるが他のcsDMARD、生物学的製剤、JAK阻害剤を併用してもよい

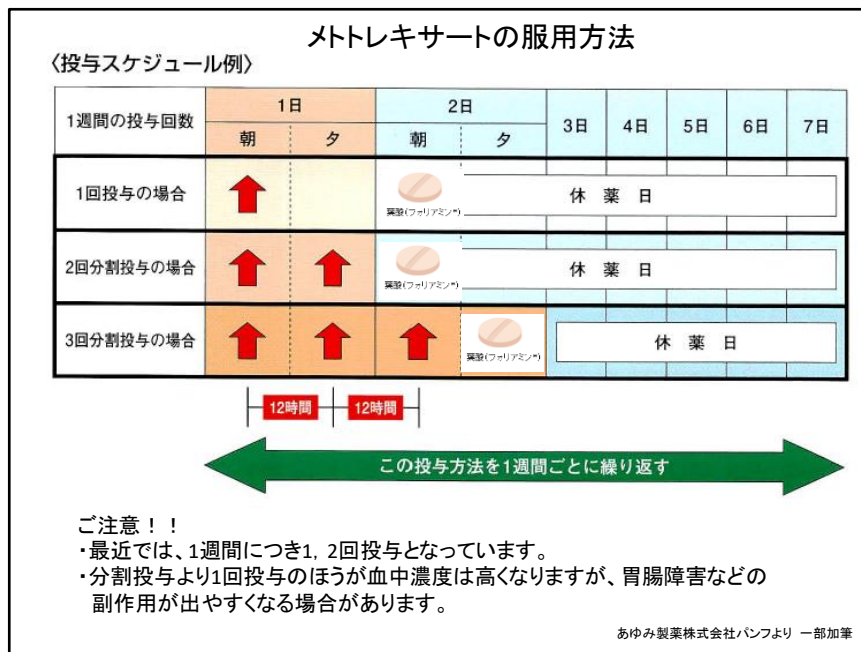
関節リウマチにおけるメトトレキサート(MTX)使用と診療の手引き2023年版によればMTXの使用手順は、

・通常は、葉酸併用のもとで6～8mg/週で開始し、効果不十分であれば2～4週毎に2～4mg/週に増量します。

それでも効果不十分の場合は

・さらに15～16mg/週まで増量するか、MTXに他のcsDMARDsを併用、あるいは生物学的製剤やJAK阻害薬を併用します。

また、予後不良因子がある場合は、葉酸併用のもとで4～6mg/週で開始し慎重に増量を行います。



MTXの服用方法

この薬は、1週間の内決められた日に決められた量を服用してください。

基本的には週3回、12時間毎に服用します。その後、24時間から48時間後に副作用防止のため葉酸を服用します。

このように以前は12時間毎に週3回服用することが勧められていましたが、最近では週1, 2回投与が勧められています。

Q6 葉酸を飲むことがあると聞きました。 なぜでしょうか

副作用を防ぐために処方されます

- メトトレキサートは滑膜の細胞やリンパ球において、葉酸の働きを阻害することにより効果をあらわします。しかし、それ以外のいろいろな細胞にも作用しますので、副作用の中には、口内炎、吐き気、下痢、肝機能の異常など、葉酸の働きが阻害された影響により生じるものがあります。
- これらの副作用は、メトトレキサートの投与量が多くなるにつれておこりやすくなりますが、葉酸を補給してあげると防ぐことができます。
- 葉酸製剤を服用する場合は、メトトレキサート服用の最終日の翌日または翌々日に飲みます（7 ページの図を参照）。

Q7 どのような場合に飲むのでしょうか

メトトレキサートの量が多いときや、 副作用がやすい方に処方されます

- 一般的には、メトトレキサートを週 8mg を超えて服用するときは、副作用の予防目的で、葉酸製剤（フォリアミン[®]）を併せて服用します。通常、メトトレキサートを最後に服用した翌日あるいは翌々日に葉酸製剤を服用します。
- 高齢の方、腎機能が低い方、体が小さい方などは、副作用がやすいので、メトトレキサートの投与量が少なくても葉酸製剤を併用することがあります。葉酸製剤の投与量は主治医が患者さんごとに決定します。

日本リウマチ学会作成パンフより

Q8 葉酸製剤を飲むとき、 気をつけることはありますか

メトトレキサートの効果に影響しますので、
必ず指示通りに飲みましょう

- 葉酸製剤をメトトレキサートと同時に飲んだり、主治医が指示した量より多く飲んでしまうと、メトトレキサートのリウマチに対する効果が弱まり、リウマチが悪くなる場合があります。
- 最近では、サプリメントや栄養補助食品に葉酸を多く含む製品が多数売られていますので、注意が必要です。サプリメントを飲む場合は自己判断で飲まずに、必ず主治医に相談してください。
- 葉酸を多く含む食品（ほうれん草、枝豆、グリーンアスパラ、レバーなど）を摂取しても、サプリメントほど過量ではありませんので、制限する必要はありません。

日本リウマチ学会作成パンフより

メトトレキサートの副作用

副作用		用量との関係	発現時期
肝臓	●肝酵素上昇	用量依存的	開始, 増量6ヵ月以内が多い
消化器	●悪心, 胃痛, 食欲不振	用量依存的	開始, 増量6ヵ月以内が多い
粘膜	●口内炎 悪心(服用日・翌日)	用量依存的	開始, 増量6ヵ月以内が多い 発現時期に特徴なし
血液	●汎血球減少 ●白血球減少 ●大球性貧血 ●血小板減少	用量依存的	発現時期に特徴なし (開始, 増量後6ヵ月以内が多いが, その後も発生する)
その他	皮膚症状 間質性肺炎 結節症 リンパ増殖性疾患 B型肝炎劇症化	用量非依存的	初期 開始後6ヵ月以内が多い 発現時期に特徴なし 治療開始後3年以降が多い MTX中止後に劇症化

● 葉酸で治療が可能

メトトレキサートの副作用

メトトレキサート(MTX)の副作用は多くありますが, 投与量に関係したものと投与量に無関係に出現するものがあります。また, たいていの副作用の発現時期は投与開始あるいは増量後6ヵ月以内が多いので, その時期には毎月, 副作用検査をされた方がよいでしょう。葉酸(フォリアミン)を補充することにより副作用の発現を防げるものもあります。

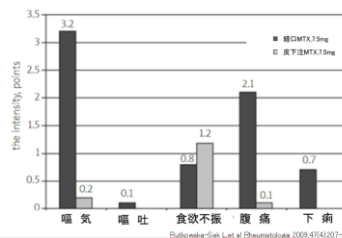
特に注意すべき副作用は, 頻度的に多いのは肝機能障害、消化器症状ですがいずれも軽微なものです。頻度的には少ないですが重大な副作用としては、造血器障害、間質性肺炎、リンパ増殖性疾患、B型肝炎の劇症化です。

MTXの副作用は多岐に渡っていますので, 体調の不調があって医療機関を受診しようとする際には, MTXの副作用を疑って主治医のいるリウマチ科に連絡をしていただき, MTXの服薬可否について指示を仰いでください。

メトトレキサート皮下注射(メトジェクト®)



MTX	皮下注射剤	経口薬
用法	週1回	12時間毎(1~3回/週)
用量	7.5mg、10mg、12mg、15mg	2mg/1錠
最高用量	15mgまで増量可	16mgまで増量可
自己注射	可	—



今回、新たにメトトレキサート(MTX)の皮下注射剤が日本でも使用が可能になりました。

経口MTXは週に1~3回12時間毎に服用するという非定型的な服用方法でした。そのため、飲み忘れや連日服用などの事故が起こることがありました。また、経口MTXは嘔気などの副作用が出ることがあり、服薬できない患者さんもおられました。このような経口MTXが服薬困難な患者さんでは週1回の皮下注射剤(自己注射可能)が使用することができるようになりました。

重篤な副作用に至る危険性のある前駆症状

下記のような臨床症状の発現後、重篤な血液障害、肺障害、感染症に至ることがあります。この場合、すみやかに適切な処置を実施してください。

肺障害（間質性肺炎等）、
または感染症（肺炎等）の
可能性があります。

せき（からせき）
息切れ息苦しさ

かぜのような症状
発熱
（ひどく）疲れやすい

口内炎
喉の痛み
吐き気、胃痛、食欲不振、
下痢などの胃腸症状

からだがむくんだ
尿の量、回数が変わった

血液障害（骨髄抑制等）の
可能性があります。

腎機能が低下している可能性があります。腎機能の低下は本剤による血液障害をはじめとする副作用のリスクを高め、症状が強くあらわれやすくなるので、十分な注意が必要です。

<注意> 前駆症状の表記は、患者さん向けの平易なものになっています。

適正使用情報 vol.16

メトトレキサートによる副作用の中でも特に血液障害（骨髄抑制等）、肺障害（間質性肺炎等）、感染症（肺炎等）は重篤化しやすく、発見・処置が遅れると死亡に至る危険性が高くなるため、特に注意が必要です。

これらの副作用が発現する際には、前駆症状があらわれることが多いため、この前駆症状の発見と、これに対する迅速かつ適切な処置が副作用の重篤化を予防する上で非常に重要となります。

Q15 どのような症状に気をつけるべきでしょうか

高熱がでたとき、息苦しさがあるときなどは、すぐに
近くの医療機関を受診するか主治医に相談してください

症状	疑われる副作用
38℃以上の高熱	急性の感染症、髄質性肺炎
以前にはなかった咳や息苦しさ	肺炎、髄質性肺炎
かるい咳や痰が良くなったり悪くなったりを繰り返し、痰が持続する	慢性の呼吸器感染症（結核、非結核性抗酸菌症、真菌症）
食事がとれないほどの口内のただれ	白血球減少症の併発
からだ中に青あざができるなど出血しやすい傾向がある	血球減少症
原因がはっきりしない皮膚の症状や首のまわり・脇の下のしこりに気がついたとき	感染症、リンパ腫



日本リウマチ学会作成パンフより

MTX服用中の注意

関節リウマチ治療におけるメトトレキサート(MTX)
診療ガイドライン2016年改訂版、日本リウマチ学会

7) 周術期の対応

推奨⑩：整形外科予定手術の周術期において、MTXは継続投与できる。整形外科予定手術以外の手術やMTX12.5mg/週超の高用量投与例における手術の際には、個々の症例のリスク・ベネフィットを考慮して判断する。

8) 妊娠・授乳希望時の対応

推奨⑪：MTX投与に当たり、あらかじめ児へのリスクを説明し、内服中は避妊させる。妊婦または妊娠している可能性のある女性、授乳中の女性には禁忌である。妊娠する可能性のある婦人に投与する場合は、投与中及び投与終了後少なくとも1月経周期は妊娠を避けるよう注意を与える。授乳中はMTXの投与は禁忌である。

メトトレキサート(MTX)は免疫抑制剤であるため、手術時の創治癒の遷延や易感染が、妊娠・授乳への影響が問題になります。



体調不良時の対応について

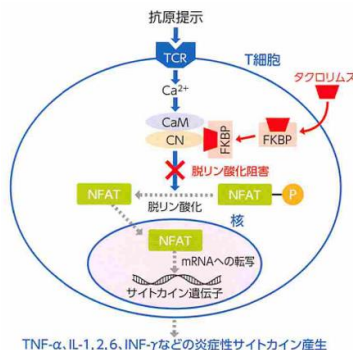
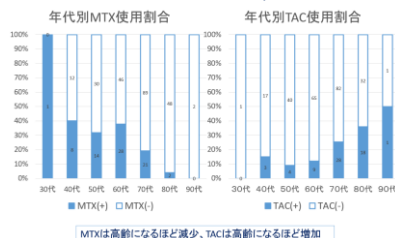
経過中に体調を崩された場合は、関節リウマチの症状や治療薬の副作用なども考えられます。また、治療薬との併用の可否についても考慮する必要があります。できる限りリウマチ科に先ず、ご相談ください。リウマチ科と連絡がつかない場合でも、また、症状が良くなっても、今後のリウマチ治療と関係しますので、事後でも構いませんのでリウマチ科にご一報ください。

タクロリムス

- ・タクロリムスはT細胞からの炎症性サイトカイン産生を抑制することで関節リウマチに有効性を発揮します。
- ・肝代謝薬剤なので腎機能低下の患者さんにも使用可能。

タクロリムス製品

- ・プログラフ®(先行品)
- ・タクロリムスカプセルファイザー®
- ・タクロリムス錠東和®
- ・タクロリムス錠日医工®
- ・タクロリムス錠あゆみ®
- ・タクロリムスカプセルサンド®
- など



参天製薬株式会社 2015年2月作成パンフレットより抜粋

タクロリムス(TAC)はT細胞からの炎症性サイトカイン産生を抑制することで関節リウマチに有効性を発揮します。この薬は肝臓で代謝される薬剤ですのである程度の腎機能低下の患者にも使用でき、腎機能低下のためメトトレキサート(MTX)が使用できない患者にも使用可能です。

私の患者さんでも、高齢になると腎機能低下が起こるので高齢者にはMTXが使用困難ですが、高齢者になるとタクロリムスの使用頻度が増加しています。

タクロリムスは関節リウマチ以外にもループス腎炎、多発性筋炎・皮膚筋炎、潰瘍性大腸炎などの膠原病や各臓器移植後の拒絶反応抑制にも使用されるため、たくさんのぜひりっく商品が発売されています。

イグラチモド(ケアラム[®]、コルベット[®])

イグラチモドは当初、非ステロイド系抗リウマチ薬として開発されたが、
 ・リンパ球B細胞に直接作用し、IgGやIgMなどの免疫グロブリン産生を抑制
 ・単球、マクロファージに作用し、TNF α 、IL-1 β 、IL-6 などの炎症性サイトカインの産生を抑制することが判明。

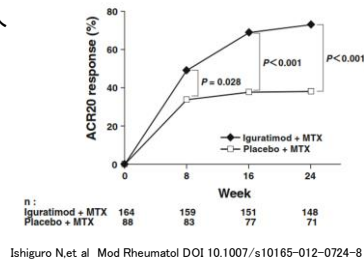
MTXが使用困難な場合の代替療法

MTXや生物学的製剤/JAK阻害薬の効果不十分な場合の併用療法として利用されている

禁忌事項

妊婦または妊娠している可能性のある婦人
 重篤な肝障害のある患者
 消化性潰瘍のある患者
 ワルファリンを投与中の患者

MTX効果不十分RAにイグラチモド追加療法

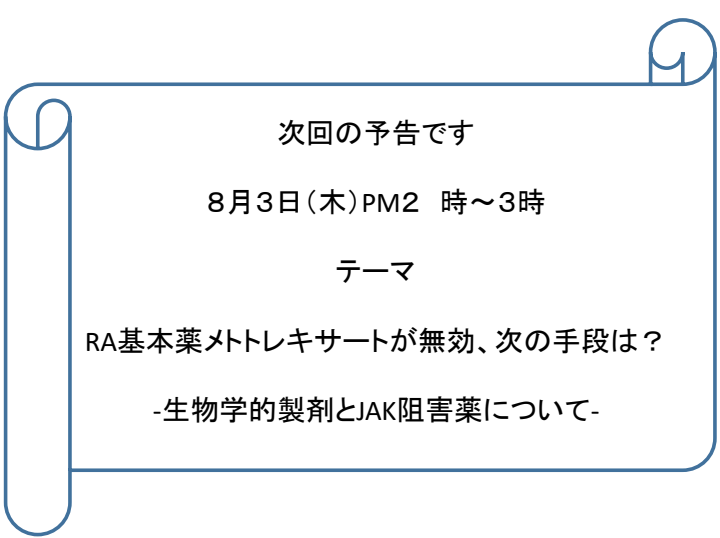


イグラチモドは当初は非ステロイド系抗炎症薬(消炎鎮痛薬)として開発されましたが、関節リウマチにかかわる免疫系に作用することが判明しcsDMARD(古典的疾患修飾性抗リウマチ薬)として位置づけられています。

MTXにかわる代替療法やMTX,生物学的製剤、JAK阻害薬の効果不十分例の追加療法として使用されています。

副作用としては胃腸障害や肝機能障害がありますが重篤な副作用は少ないとされています。唯、ワーファリン服用している患者では出血時間の延長が認められており禁忌となって要注意です。

スライドにはMTX効果不十分例にイグラチモドを追加併用すると20%改善率が改善することを示しています。



次回の予告です

8月3日(木)PM2 時～3時

テーマ

RA基本薬メトトレキサートが無効、次の手段は？

-生物学的製剤とJAK阻害薬について-