

メトトレキサートを 服用する患者さんへ

第2版

一般社団法人
日本リウマチ学会



このパンフレットはメトトレキサート製剤*を服用する関節リウマチの患者さん向けに、
日本リウマチ学会が作成したものです

目次

まずはじめにー関節リウマチの治療についてー	3
メトトレキサートについて	5
葉酸製剤について	8
メトトレキサートを飲むときに注意すること	10
メトトレキサートの副作用	13
他の薬との併用、予防接種について	18



*メトトレキサート製剤
リウマトレックス[®] カプセル 2mg
メトレート[®] 錠 2mg
メトトレキサート錠 2mg 「○○○」
メトトレキサートカプセル 2mg 「○○○」
(○○○には各メーカー名が入ります)

まずはじめに

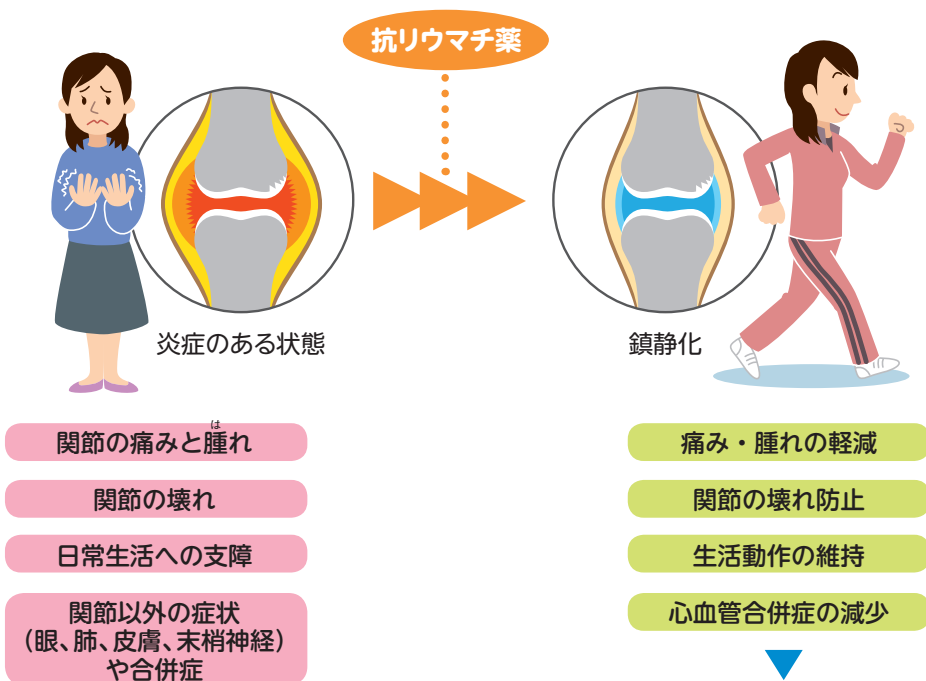
－関節リウマチの治療について－

関節リウマチは免疫の異常により関節の滑膜^{かつまく}を中心に、全身に炎症がおきる病気です

- 関節リウマチ（リウマチ）は、免疫の異常により関節の滑膜に炎症がおこり、その結果、関節の軟骨や骨が壊されるため、関節が変形したり、動かなくなったりする病気です。
- 関節の炎症が続くと関節の機能が低下し、日常生活が不自由になると寿命にも影響することがあります。
- 関節以外にも、肺や血管に炎症がおきると、間質性肺炎^{かんしつせいはいえん}や眼、皮膚、末梢神経の症状がでることもあります。
- 体の中にリウマチの炎症が続くと、心臓や脳の血管の動脈硬化を促進し、心筋梗塞や脳梗塞がおきやすくなったり、リンパ腫のような合併症が発生しやすくなることがわかっています。

治療する前

治療継続すると…



寛解^{かんかい}も期待
できる

進行を抑えるため、 抗リウマチ薬でのなるべく早い治療が大切です

- リウマチの治療は、^{かつまくえん}滑膜炎を極力抑えることにより関節の壊れを防ぎ、関節の動きや日常の生活動作を維持することです。そのため、リウマチと診断されたら、なるべく早期に抗リウマチ薬という薬で治療をはじめます。抗リウマチ薬には、直接炎症や痛みを抑える作用はありませんが、リウマチの免疫異常を調整したり、抑制することにより滑膜炎を抑える働きがあります。
- 抗リウマチ薬にはメトトレキサートをはじめとする経口薬（従来型合成抗リウマチ薬）、注射で投与する生物学的製剤と経口薬で免疫に関わる分子を標的とする分子標的型合成抗リウマチ薬（^{ジャック}JAK 阻害薬）があり、これらを1種類あるいは2種類以上組み合わせ合わせて治療します。
- 「^{かんかい}寛解」という炎症が限りなく低い状態まで改善すると、関節の軟骨や骨の壊れが止まり、リウマチの進行が止まります。もし、1種類の抗リウマチ薬で効果が不十分な場合は、複数の抗リウマチ薬を組み合わせたり、生物学的製剤を加えて治療をします。

※生物学的製剤とは、リウマチの滑膜炎や関節の壊れの原因となっているタンパク質や細胞の働きをピンポイントで抑える注射薬です。

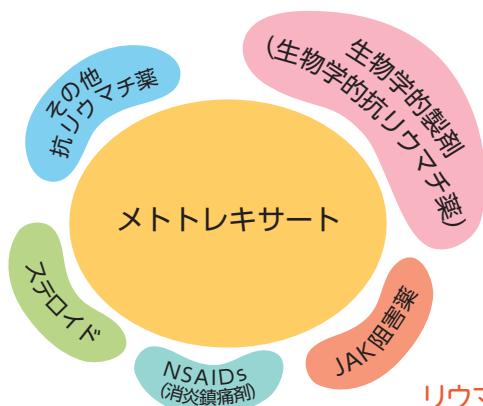


メトトレキサートについて

Q1 メトトレキサートはどのような薬なのでしょう

リウマチ治療の中心となる、重要な薬です

- メトトレキサートは、免疫抑制作用を持つ従来型合成抗リウマチ薬で、世界的に最もよく使用されている薬です。メトトレキサートはリウマチと診断されたら多くの患者さんではじめに使われる薬剤（第1選択薬）であり、リウマチ治療のアンカー薬剤*とも呼ばれています。



※「アンカー」は、中心的役割を果たしている、信頼がかけられている人や物を指す言葉として使われています。メトトレキサートはリウマチ治療を左右する重要な役割を果たす薬剤であると同時に、他の抗リウマチ薬、生物学的製剤やJAK阻害薬と組み合わせるときの基本薬です。そのため、アンカー薬剤と呼ばれています。

リウマチの患者さんが服用する薬

Q2 どんな効果があるのでしょうか

服用を続けると炎症が治まり、痛みや腫れなどの症状が軽くなります

- メトトレキサートには、直接痛みを抑える働きはないので、服用をはじめてすぐ症状が楽になるわけではありません。ただ、服用をはじめて早ければ2週間目頃より関節症状が良くなりはじめます。
- 効き目や副作用をみながらメトトレキサートの投与量を調節しますが、7割くらいの患者さんに、関節の痛みや腫れが軽くなる効果がみられ、最終的には3～4割くらいの患者さんは、ほぼ完全に痛みや腫れがなくなる寛解という状態になります。有効

率や長く継続できる患者さんの割合は、抗リウマチ薬の中では最も高い薬剤です。メトトレキサート 1 剤で効果が不十分な場合でも、他のリウマチ治療薬と組み合わせて使用すると、さらに多くの患者さんの症状が改善します。

関節の壊れを抑え、日常生活の不便さの改善にもつながるといわれます

- 症状が良くなるのに加えて、関節の軟骨や骨の壊れを抑えることもわかっています。よく効く患者さんでは、関節の壊れが完全に止まり、壊れた骨の修復がみられる場合もあります。
- 滑膜の炎症が鎮まり関節の壊れや変形が抑えられると、関節の働きが回復し、日常生活の不便さも改善します。リウマチは寿命にも影響する病気だといわれますが、メトトレキサートは、寿命や心臓や血管の合併症にも良い影響があることが報告されています。

Q3 どうして効くのでしょうか

関節内で炎症をおこす細胞の増殖を抑え、 関節炎を鎮静化します

- メトトレキサートは、葉酸ようさんというビタミンの働ききまを妨げることにより効き目をあらわします。
- 関節の中で炎症をおこしている滑膜細胞やリンパ球は、活動や増殖が活発です。メトトレキサートによりこれらの細胞の中の葉酸の働きが抑えられると、炎症を持続させる細胞は減って、活動も落ちてきます。このような経過を経て、炎症が徐々に鎮まり、関節炎が治まってくると考えられています。

Q4 どのように飲むのでしょうか

1 週間のうち 1 ～ 2 日だけ服用します

- 最初は 1 週間に 6mg か 8mg から始めて、効果と副作用をみながら用量を調整します。効果が十分でない場合は 1 週間に 10 ～ 12mg まで増やすことが多く、最大

1週間に16mgまで使用することができます。患者さんによっては、より少ない用量で、他のリウマチの薬を追加する場合があります。

- 飲み方は、1週間のうち曜日を決めて1回だけ飲むか、あるいは1～2日にかけて2～4回に分けて飲みます。欧米では一度に飲む方法が多いようですが、我が国では1～2日の間に2～3回に分けて飲むことが一般的です。いずれにしても、あなたに適した服用法を主治医の先生が決めてくれます。
- 万が一飲み忘れた場合は主治医に相談するか、その週は服用しないで翌週から指示通りに飲むようにしてください。次の診察のときに、飲み忘れたことを必ず主治医にお伝えください。
- メトトレキサート服用の最終日の翌日もしくは翌々日に葉酸製剤を飲むことがあります。

1日で飲む場合

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
メトトレキサート	朝 夕	飲まない					
葉酸製剤		もしくは					

2日に分けて飲む場合

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
メトトレキサート	朝 夕	朝	飲まない				
葉酸製剤			もしくは				

※服用法は主治医とよく相談してください。



Q5 ほかのリウマチ薬と一緒に使えますか

- ブシラミン、サラズスルファピリジン、イグラチモド、タクロリムスや生物学的製剤、ジャックJAK 阻害薬などほとんどのリウマチの薬と一緒に使うことができます。

葉酸製剤について

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、副作用がし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、副作用がしやすいので、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。

副作用の治療目的で使われることもあります

- 葉酸製剤は副作用の治療目的でも使用します。軽い副作用はフォリアミン[®]を併用しながらメトトレキサートの継続が可能ですが、白血球や血小板が減少するなど重い副作用がおきたときは、メトトレキサートを中止して活性型の葉酸製剤（ホリナートカルシウム）を治療のために使用します。

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。



メトトレキサートと同時に服用しない



指示された量より多く飲まない



サプリメントは飲む前に必ず主治医と相談する



食品

注意



サプリメント

メトトレキサートを飲むときに 注意すること

Q9

飲みはじめる前の注意点はありますか

薬の服用、過去に患^{わづら}った病気などについて
あらかじめ主治医に伝えましょう

メトトレキサートの服用を開始する前に、確認しておくべきことがいくつかあります。1つでも当てはまることがあれば、主治医に必ず申しあげましょう。

- 1 以前に同じ薬を服用したことがある、そして、その薬により副作用がおこったことがある
- 2 血液やリンパ系の病気を、過去も含めて患ったことがある
- 3 結核^{けっかく}や肋膜炎^{ろくまく}を以前に患ったことがある
- 4 肝臓、腎臓、肺の病気がある
肝臓の病気としてはB型、C型肝炎といわれたことがあるか、アルコールの摂取量が多すぎないのかも大切です。
- 5 輸血を受けたことがある
- 6 感染症にかかっている
現在何らかの感染症にかかっている場合、メトトレキサートは感染症が良くなってから開始します。
- 7 妊娠、授乳の予定がある

※飲みはじめる前には、以下のような検査をします

- ・血液検査：末梢血検査^{まっしょうけつ}、赤沈^{せきちん}、生化学検査など
→炎症の有無、肝臓・腎臓の機能、その他さまざまな病気がないか調べます
- ・尿検査：尿糖、尿タンパクなど → 腎臓の機能などを調べます
- ・胸部X線検査（正面、側面）→ 肺の病気について調べます
- ・間質性肺病変^{かんしつせい}や呼吸器合併症^{けいひてき}が疑われる場合は、経皮的酸素分圧^{エスビーオーツ} (SpO₂)、胸部CT検査や間質性肺炎の血液マーカー検査が追加されます
- ・結核の血液検査（場合によってはツベルクリン反応検査）を行います
- ・肝炎ウイルスの血液検査を行います

Q10

通院や検査の間隔はどれくらいですか

はじめは2～4週ごと、その後も定期的に通院し
診察と検診を受けましょう

- メトトレキサートを開始してから、最初は2～4週ごとに通院して、効果や副作用のチェックを受けましょう。
- 自覚症状に関わらず、血液検査は定期的に行い、特に白血球や血小板の数、貧血の有無を調べ、肝機能異常の有無も確認します。また、呼吸器症状がなくても年に1度は胸部X線を撮影してもらいましょう。



検査する項目

- 血小板、白血球の数
- 貧血の有無
- 肝機能異常の検査
- リウマチの炎症の検査

など



Q11

手術のときの注意点はありますか？

- 抜歯などの歯科処置も含めて手術の際に、メトトレキサートの服用量が1週間に12mgまでであれば一般的には休薬する必要はありません。大きな手術を受けるときや、これよりも多い量を服用している場合は休薬したほうがよい場合もあります。主治医とよく相談して決めましょう。

Q12

メトトレキサートの服用中でも妊娠や授乳はできますか

女性では、内服中や内服中止後少なくとも1月経周期が終了するまでは妊娠を避けましょう。妊娠中は絶対に内服しないでください。また授乳中も内服しないでください

- 1月経周期とは、月経開始日を1日目として、次の月経がはじまる前日までの期間です。一般的には約28日間ですが個人差があります。この期間をおく理由は、メトトレキサートにより流産や奇形が誘発される可能性があることが知られているためです。
- ご自身もしくはパートナーの妊娠・出産を希望する方は、女性、男性ともメトトレキサートの計画的な中止について主治医とよく相談してください。
- 乳汁中にもメトトレキサートがわずかに検出されますので、授乳中はメトトレキサートを飲まないでください。

Q13

生活のうえではどんなことに注意すべきでしょうか

多量の飲酒・喫煙は避けます。
規則正しい生活習慣を身につけることが大切です

メトトレキサートを内服しているときでも通常の生活は可能ですが、以下のことに気をつけましょう。

- 喫煙はしない
喫煙はリウマチの発症や悪化の要因であり、治療薬の効果を低下させたり、肺や血管の病気を進めたりすることで、リウマチ治療の大きな妨げになります。喫煙している方は禁煙を心がけましょう。
- 飲酒は最低限とする
- 適度な運動をする
適度な運動は大切ですが、関節の炎症が強いときは無理な運動をしないように注意しましょう。
- 規則正しい生活習慣を身につける
寝不足や食事のかたよりに十分注意して、メトトレキサートの内服を含めた規則正しい生活習慣を身につけることで、安定した治療効果が長期間持続します。
- 脱水に気をつける
汗を多くかいたときや発熱、嘔吐・下痢・食欲不振のときには十分な水分補給を心がけましょう。

メトトレキサートの副作用

メトトレキサートにも副作用はありますが、頻度は多くありません。副作用の中には注意しながら飲み続けてもよいものもありますが、放っておくと悪化してしまうため早めの対応が必要な副作用もあります。定期的な診察と検査をうけるとともに、副作用を正しく理解することも重要です。

いつもと異なる症状や気になる症状があるときは、主治医に相談したり早めに受診しましょう。

Q14 どんな副作用がありますか

けつきゅうげんしょうしょう かんしつせいはいえん
血球減少症・間質性肺炎・感染症・リンパ腫などがあります。
早めに発見するためにも、自覚症状に気をつけ、
定期的な通院・検査を心がけましょう

血球減少症

血液中の白血球や血小板の数が減る。重症の口内炎や出血に注意

- メトトレキサートが細胞の増殖を強く抑えすぎると、白血球や血小板が減少することがあります。
- 細菌やウイルスと戦う白血球が減少すると、食事ができないほどの口内のただれが出現したり、感染症（肺炎、尿路感染症など）にかかることがあります。
- 出血した血液を止める役割をもつ血小板が少なくなると、手足に紫色の斑点（皮下出血、あざ）がたくさんできたり、歯を磨くと出血するなどの症状がでることがあります。



間質性肺炎

咳や息切れ、呼吸がしづらいときは注意

- 肺胞^{はいほう}という肺の中の一番小さな部屋の壁に炎症がおきる病気が間質性肺炎です。
- 痰^{たん}のからまない^{からげき}空咳、息切れ、呼吸困難感、発熱などの症状があらわれることがあります。いつもと違う息苦しさを感じたり、全身の強いだるさを感じる場合があります。

※間質性肺炎はリウマチ自体が原因でおきることもあります。



感染症

熱や全身のだるさ、息苦しさがあるときは注意

- 肺炎、尿路感染症^{ぼうこうえん しんろうえん}（膀胱炎や腎盂炎）、敗血症^{はいけつしょう}、皮膚や関節の感染症など急性の感染症がおきる場合があります。
- 肺炎には細菌性肺炎、ニューモシスチス肺炎、ウイルス性肺炎などがあり、高熱や全身の強いだるさ、息苦しさなどを感じます。
- チクチク痛む水疱^{すいほう}が出現する帯状疱疹^{たいじょうほうしん}や慢性の感染症である結核^{けつかく}、非結核性抗酸菌症^{せいけつかくせいこうさんきんしょう}、真菌症（かび）がおきることもあります。



リンパ腫

首や脇の下のしこりや腫れに注意

- リンパ腫という病気が出現することがあります。
- 首や脇の下のリンパ節が腫れ、原因がわからない熱がでる場合は注意が必要です。
- 肺、皮膚やのどの奥など、リンパ節以外の場所にもリンパ腫ができる場合があります。

※リンパ腫はリウマチ自体が原因でおきることもあります。



肝機能障害

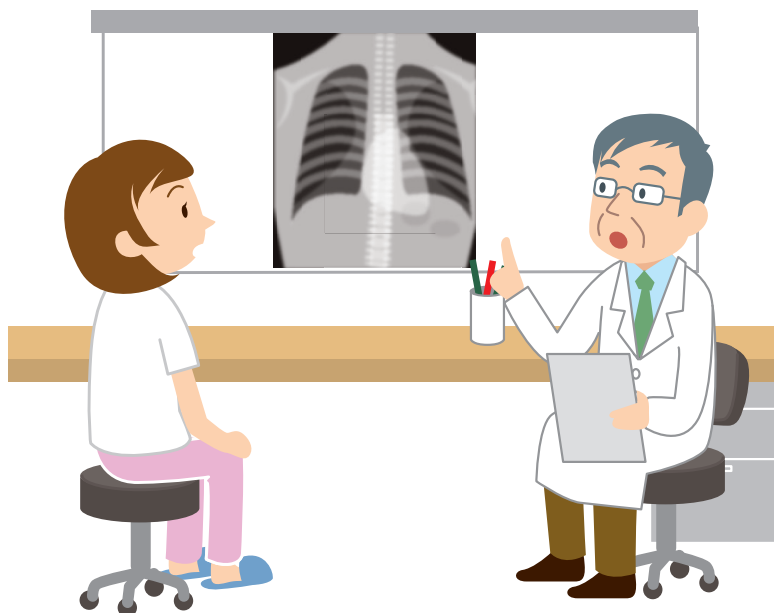
定期的に検査でチェック

- 軽度の肝機能障害のときは、自覚症状は全くありませんので、定期検査で早期発見することが重要です。メトトレキサート自身の肝障害は重症になることはありませんが、だるさが強いときは肝機能障害がおきている場合もありますので、早めに受診してください。



吐き気、頭痛、口内炎

- 少しの症状でしたら、メトトレキサートを継続しても大丈夫な場合もあります。内服のしかたを変更したり葉酸製剤を一緒に使うことで、良くなる場合がありますので、主治医に相談してください。



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、 <small>かんしつせいはいえん</small> 間質性肺炎
以前にはなかった咳や息苦しさ	肺炎、間質性肺炎
かるい咳や痰が良くなったり悪くなったりを繰り返し、微熱が持続する	慢性の呼吸器感染症（結核、 <small>ひけっかくせいこうさんきんしょう</small> 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	<small>けつきゅうげんしょうしょう</small> 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



こんなときはメトトレキサートを 一時飲むのをやめましょう

以下のような場合にはメトトレキサートの服用を一時お休みすることで、副作用が予防できる可能性が高まります。

1～2週のみメトトレキサートを止めてもリウマチがすぐに悪化することは通常ありません。まずメトトレキサートを中止して、早めに医療機関に連絡または受診してください。

①感染症が疑われるとき

かぜ症状（のどの痛み、頭痛など）が強いとき、微熱が続くとき、38℃以上の高熱が出たとき、咳や痰の多いとき、いつもと違う息苦しさがあるとき、リンパ節の腫れ、排尿時の痛みなどの膀胱炎症状があるときには、服用を一時中止しましょう。

②以前にはなかった口内のただれがあるとき

メトトレキサートの副作用に口内炎があります。メトトレキサートを飲みはじめたり、増やしたあとに新しい口内のただれがいくつもでてきたときには服用を一時中止しましょう。

③脱水症状（尿の出が悪い、口が強く渇く）が強いとき

熱中症、食欲低下、嘔吐、下痢などで脱水症状（尿の出が悪い、口が強く渇く）が強いときには服用を一時中止しましょう。

このようなときにはメトトレキサートの副作用がやすいので、服用をやめましょう。

④皮膚に症状がでたとき

たいじょうほうしん
帯状疱疹（ヘルペス：チクチク痛む水疱がまとまってできる）、
ほうそうえん かのうせい
蜂巣炎（皮膚・皮下の細菌による化膿性炎症）や、からだの広い範囲に皮膚の症状がでたときには服用を一時中止しましょう。



他の薬との併用、予防接種について

Q16 メトトレキサートと一緒に飲んではいけない薬はありますか

医師には必ず今飲んでいる薬を伝えましょう。
お薬手帳が便利です

- メトトレキサートと飲み合わせが悪い薬もありますので、リウマチ以外の症状のためにほかの医療機関を受診するときは、「お薬手帳」を必ず持参して、メトトレキサートを飲んでいることを医師・薬剤師に伝えましょう。「お薬手帳」を持っていない場合は、普段内服している薬を全部持って受診しましょう。「お薬手帳」は薬局で配られます。
- 薬の副作用を防ぐためにも、リウマチの薬物治療を2か所以上の医療機関で同時に受けないようにしましょう。

Q17 予防接種は受けてもいいのでしょうか

種類により受けてはいけないもの、積極的に受けるべきものがあります

ワクチン（予防接種）には生ワクチン（BCG、^{ビーシージー}麻疹、^{ましん}風疹、^{ふうしん}帯状疱疹など）、不活化ワクチン（インフルエンザ、^{はいえんまゆうきん}肺炎球菌など）、トキシイド（^{はししょうふう}破傷風、ジフテリアなど）があります。

- 生ワクチンはウイルスや細菌の毒性や感染力を弱めて作っていますので、感染する可能性があります。そのためメトトレキサートを使用中に生ワクチンを受けてはいけません。
- 毎年、冬場に行うインフルエンザ予防接種は進んで受けてください。ご家族全員が受けて予防することが重要です。
- リウマチ患者で一番頻度の高い感染症は肺炎で、高齢者の方ほどかかりやすくなります。肺炎球菌に対する予防接種（肺炎球菌ワクチン）も積極的に受けましょう。

Memo

気になったことや主治医に聞きたいことをメモしておきましょう

A large rounded rectangular box with a green border, containing 20 horizontal dotted lines for writing.

メトレキサート製剤でよりよいリウマチ治療を

