

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会のIF記載要領2013に準拠して作成

抗リウマチ剤

日本薬局方 メトトレキサートカプセル

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」

METHOTREXATE

剤形	硬カプセル剤
製剤の規制区分	劇薬、処方箋医薬品* ※注意－医師等の処方箋により使用すること
規格・含量	1カプセル中日局メトトレキサート2mg含有
一般名	和名：メトトレキサート 洋名：Methotrexate
製造販売承認年月日 薬価基準収載 ・発売年月日	製造販売承認年月日：2006年2月20日 薬価基準収載年月日：2006年7月7日 発売年月日：2006年7月7日
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	製造販売元：沢井製薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	沢井製薬株式会社 医薬品情報センター TEL：0120-381-999、FAX：06-7708-8966 医療関係者向け総合情報サイト： https://med.sawai.co.jp/

本IFは2022年10月改訂の電子添文の記載に基づき改訂した。

最新の情報は、独立行政法人医薬品医療機器総合機構ホームページ<https://www.pmda.go.jp/>にてご確認ください。

IF利用の手引きの概要 —日本病院薬剤師会—

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書(以下、添付文書と略す)がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和63年に日本病院薬剤師会(以下、日病薬と略す)学術第2小委員会が「医薬品インタビューフォーム」(以下、IFと略す)の位置付け並びにIF記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成10年9月に日病薬学術第3小委員会においてIF記載要領の改訂が行われた。

更に10年が経過し、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成20年9月に日病薬医薬情報委員会においてIF記載要領2008が策定された。

IF記載要領2008では、IFを紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF等の電磁的データとして提供すること(e-IF)が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版のe-IFが提供されることとなった。

最新版のe-IFは、(独)医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ(<http://www.info.pmda.go.jp/>)から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IFを掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせてe-IFの情報を検討する組織を設置して、個々のIFが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF記載要領の一部改訂を行いIF記載要領2013として公表する運びとなった。

2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

[IFの様式]

①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体(図表は除く)で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。

- ②IF記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

[IFの作成]

- ①IFは原則として製剤の投与経路別(内用剤、注射剤、外用剤)に作成される。
- ②IFに記載する項目及び配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとのIFの主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領2013」(以下、「IF記載要領2013」と略す)により作成されたIFは、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体(PDF)から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

[IFの発行]

- ①「IF記載要領2013」は、平成25年10月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については、「IF記載要領2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果(臨床再評価)が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合にはIFが改訂される。

3. IFの利用にあたって

「IF記載要領2013」においては、PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体のIFについては、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、IFの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やIF作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、IFの利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、IFが改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、IFの使用にあたっては、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

IFを薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IFは日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、IFがあくまでも添付文書を補完する情報資材であり、インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013年4月改訂)

目次

I. 概要に関する項目	1	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目	17
1. 開発の経緯	1	1. 警告内容とその理由	17
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)	17
II. 名称に関する項目	2	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	17
1. 販売名	2	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	17
2. 一般名	2	5. 慎重投与内容とその理由	18
3. 構造式又は示性式	2	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	18
4. 分子式及び分子量	2	7. 相互作用	19
5. 化学名(命名法)	2	8. 副作用	20
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	9. 高齢者への投与	23
7. CAS登録番号	3	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	23
III. 有効成分に関する項目	4	11. 小児等への投与	23
1. 物理化学的性質	4	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	23
2. 有効成分の各種条件下における安定性	4	13. 過量投与	23
3. 有効成分の確認試験法	4	14. 適用上の注意	23
4. 有効成分の定量法	5	15. その他の注意	24
IV. 製剤に関する項目	6	16. その他	24
1. 剤形	6	IX. 非臨床試験に関する項目	25
2. 製剤の組成	6	1. 薬理試験	25
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	6	2. 毒性試験	25
4. 製剤の各種条件下における安定性	7	X. 管理的事項に関する項目	26
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	1. 規制区分	26
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)	7	2. 有効期間又は使用期限	26
7. 溶出性	8	3. 貯法・保存条件	26
8. 生物学的試験法	9	4. 薬剤取扱い上の注意点	26
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	9	5. 承認条件等	27
10. 製剤中の有効成分の定量法	9	6. 包装	27
11. 力価	9	7. 容器の材質	28
12. 混入する可能性のある夾雑物	9	8. 同一成分・同効薬	28
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	9	9. 国際誕生年月日	28
14. その他	9	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	28
V. 治療に関する項目	10	11. 薬価基準収載年月日	28
1. 効能又は効果	10	12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容	28
2. 用法及び用量	10	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	28
3. 臨床成績	11	14. 再審査期間	28
VI. 薬効薬理に関する項目	12	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	29
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	12	16. 各種コード	29
2. 薬理作用	12	17. 保険給付上の注意	29
VII. 薬物動態に関する項目	13	XI. 文献	30
1. 血中濃度の推移・測定法	13	1. 引用文献	30
2. 薬物速度論的パラメータ	14	2. その他の参考文献	30
3. 吸収	14	XII. 参考資料	31
4. 分布	15	1. 主な外国での発売状況	31
5. 代謝	15	2. 海外における臨床支援情報	31
6. 排泄	16	XIII. 備考	31
7. トランスポーターに関する情報	16	その他の関連資料	31
8. 透析等による除去率	16		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」は、日局メトトレキサートを含有する抗リウマチ剤である。

メトトレキサートは葉酸の類似構造をもつ生合成阻害物質であり、抗リウマチ薬として用いられている。¹⁾

本剤は、後発医薬品として下記通知に基づき、規格及び試験方法を設定、安定性試験、生物学的同等性試験を実施し、承認を得て上市に至った。

承認申請に際し準拠した通知名	平成11年4月8日 医薬発第481号
承認	2006年2月
上市	2006年7月

2008年9月に「関節症状を伴う若年性特発性関節炎」の効能・効果、用法・用量が追加承認された。また、2011年2月に「関節リウマチ」に関する効能・効果、用法・用量が変更された。

2019年6月に「局所療法で効果不十分な尋常性乾癬」及び「関節症性乾癬、膿疱性乾癬、乾癬性紅皮症」の効能・効果、用法・用量が追加承認された。(X. -12. 参照)

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- 1) カプセル本体に「メトトレキサート」の文字、含量及び識別コードを表示している。
- 2) 関節リウマチでは週1回少量間欠投与で使用する。¹⁾
- 3) 重大な副作用として、ショック、アナフィラキシー、骨髄抑制、感染症、結核、劇症肝炎、肝不全、急性腎障害、尿細管壊死、重症ネフロパチー、間質性肺炎、肺線維症、胸水、中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis : TEN)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)、出血性腸炎、壊死性腸炎、膵炎、骨粗鬆症、脳症(白質脳症を含む)、進行性多巣性白質脳症(PML)が報告されている(頻度不明)。

II. 名称に関する項目

II. 名称に関する項目

1. 販売名

1) 和名

メトトレキサートカプセル 2mg「サワイ」

2) 洋名

METHOTREXATE

3) 名称の由来

通知「平成17年9月22日 薬食審査発第0922001号」に基づき命名した。

2. 一般名

1) 和名(命名法)

メトトレキサート(JAN)

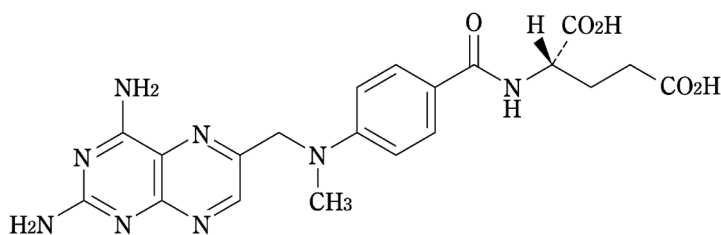
2) 洋名(命名法)

Methotrexate(JAN, INN)

3) ステム

-trexate : 葉酸拮抗剤

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式 : C₂₀H₂₂N₈O₅

分子量 : 454.44

5. 化学名(命名法)

N-{4-[(2,4-Diaminopteridin-6-ylmethyl) (methylamino)benzoyl]-L-glutamic acid (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号
略号：MTX

7. CAS登録番号
59-05-2

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

1) 外観・性状

黄褐色の結晶性の粉末である。

2) 溶解性

ピリジンに溶けにくく、水、アセトニトリル、エタノール(95)又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。希水酸化ナトリウム試液又は希炭酸ナトリウム試液に溶ける。

溶解度(37°C)²⁾ : pH1.2 : 0.57mg/mL、pH4.0 : 0.054mg/mL、pH6.8 : 3.24mg/mL、水 : 0.11 mg/mL

3) 吸湿性

水分 : 水分測定用ピリジン 5 mL及び水分測定用メタノール20mLを乾燥した滴定用フラスコにとり、水分測定用試液で終点まで滴定する。次に本品約0.2gを精密に量り、速やかに滴定フラスコに入れ、過量の水分測定用試液の一定量を加え、30分間かき混ぜた後、試験を行うとき、水分は12.0%以下である。

4) 融点(分解点)、沸点、凝固点

融点 : 185~204°C(分解)³⁾

5) 酸塩基解離定数

pKa=4.84、5.51⁴⁾

6) 分配係数

オクタノール・水分配係数 : 0.0002⁴⁾

7) その他の主な示性値

該当資料なし

2. 有効成分の各種条件下における安定性

光 : 光によって徐々に変化する。

120万lx・hでは安定である。²⁾

3. 有効成分の確認試験法

日局「メトトレキサート」の確認試験に準ずる。

1) 紫外可視吸光度測定法

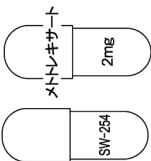
2) 赤外吸収スペクトル測定法

4. 有効成分の定量法
日局「メトトレキサート」の定量法に準ずる。(液体クロマトグラフィー)

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

1) 剤形の区別、外観及び性状

剤形	外形			性状
	全長(mm)・重量(mg)・カプセル号数			
硬カプセル剤				頭部：黄色不透明 胴部：黄色不透明 内容物：淡黄色の粉末又は塊を含む粉末
	14.5	約180	4	

2) 製剤の物性

製剤均一性：日局メトトレキサートカプセル 製剤均一性の項により含量均一性試験を行うとき、規格に適合する。

溶出性：日局メトトレキサートカプセル 溶出性の項により試験を行うとき、規格に適合する。
(水、30分：85%以上)

3) 識別コード

SW-254

4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定なpH域等

該当資料なし

2. 製剤の組成

1) 有効成分(活性成分)の含量

1カプセル中に日局メトトレキサート2mgを含有する。

2) 添加物

添加物として、ステアリン酸Mg、トウモロコシデンプン、乳糖、部分アルファー化デンプン、pH調節剤、カプセル本体に、酸化チタン、三二酸化鉄、ゼラチン、ラウリル硫酸Naを含有する。

3) その他

該当資料なし

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性

1) PTP包装品の安定性(加速試験)⁵⁾

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」をPTP包装(ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔)した後、ピロー包装(アルミ袋)したものについて、安定性試験を行った。

その結果、規格に適合した。

保存条件	イニシャル	40°C75%RH・遮光 6ヵ月
性状	頭部黄色不透明、胴部黄色不透明の硬カプセル剤であり、内容物は淡黄色の塊を含む粉末であった	同左
確認試験	規格に適合	同左
溶出試験	規格に適合	同左
定量試験 [※]	98.9	99.2

※：表示量に対する含有率(%)

2) 無包装下の安定性⁶⁾

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」の無包装の製剤について、各種条件下で保存し、安定性試験を行った。

その結果、温度の条件下で溶出率低下が観察された。

保存条件		イニシャル	温度 (40°C 3ヵ月)	湿度 (25°C75%RH 3ヵ月)	光 (総照射量 60万lx・hr)	なりゆき (室温散光下 3ヵ月)
性状	外観	頭部黄色不透明、胴部黄色不透明の硬カプセル剤	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
	内容物	淡黄色の塊を含む粉末	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
溶出試験		問題なし	溶出率低下	問題なし	問題なし	問題なし
定量試験 [※]		100.0	98.8	99.3	97.4	101.2

日本病院薬剤師会編「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性情報」の基準に準じて試験を行っている。

※：イニシャルを100としたときの含有率(%)

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化(物理化学的变化)

該当資料なし

IV. 製剤に関する項目

7. 溶出性

本剤は、日本薬局方に定められた溶出規格に適合していることが確認されている。

＜溶出挙動における同等性及び類似性＞^{7,8)}

通知等	「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」：平成13年5月31日 医薬 審発第786号	
試験条件	パドル法	50rpm(pH1.2、5.0、6.8、水)、100rpm(pH6.8)
試験回数	12 ベッセル	

【結果及び考察】

＜50rpm：pH1.2＞

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

＜50rpm：pH5.0＞

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

＜50rpm：pH6.8＞

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

＜50rpm：水＞

標準製剤の平均溶出率が60% (10分) 及び85% (15分) 付近の2時点において、試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあった。

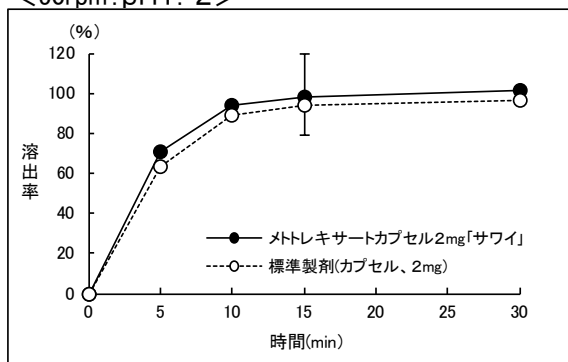
＜100rpm：pH6.8＞

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

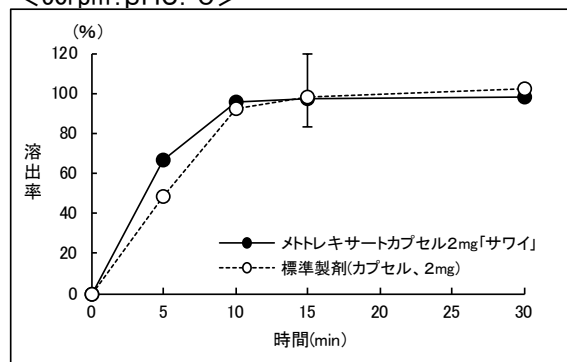
以上の結果より、両製剤の溶出挙動は同等であると判断した。

(溶出曲線)

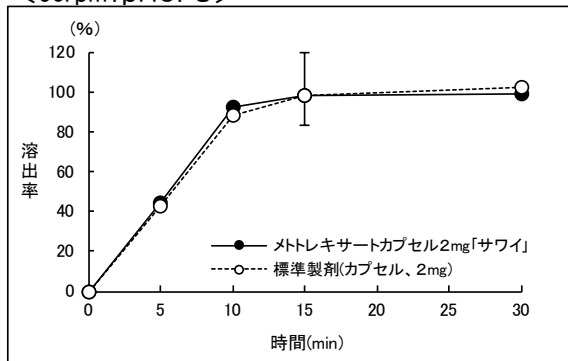
＜50rpm:pH1.2＞



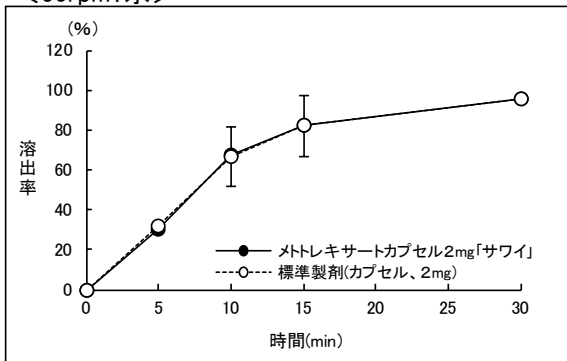
＜50rpm:pH5.0＞

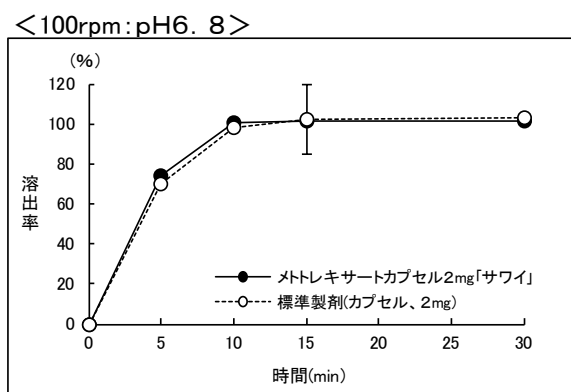


＜50rpm:pH6.8＞



＜50rpm:水＞





([] : 判定基準の適合範囲)

8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

日局「メトトレキサートカプセル」の確認試験に準ずる。(紫外可視吸光度測定法)

10. 製剤中の有効成分の定量法

日局「メトトレキサートカプセル」の定量法に準ずる。(液体クロマトグラフィー)

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当資料なし

14. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

関節リウマチ

局所療法で効果不十分な尋常性乾癬

関節症性乾癬、膿疱性乾癬、乾癬性紅皮症

関節症状を伴う若年性特発性関節炎

＜効能又は効果に関連する使用上の注意＞

尋常性乾癬、関節症性乾癬、膿疱性乾癬又は乾癬性紅皮症の場合

以下のいずれかを満たす尋常性乾癬、関節症性乾癬、膿疱性乾癬又は乾癬性紅皮症の患者に投与すること。

- 1) ステロイド外用剤等で十分な効果が得られず、皮疹が体表面積の10%以上に及ぶ患者
- 2) 難治性の皮疹、関節症状又は膿疱を有する患者

2. 用法及び用量

関節リウマチ

局所療法で効果不十分な尋常性乾癬

関節症性乾癬、膿疱性乾癬、乾癬性紅皮症

通常、1週間単位の投与量をメトトレキサートとして6mgとし、1週間単位の投与量を1回又は2～3回に分割して経口投与する。分割して投与する場合、初日から2日目にかけて12時間間隔で投与する。1回又は2回分割投与の場合は残りの6日間、3回分割投与の場合は残りの5日間は休薬する。これを1週間ごとに繰り返す。

なお、患者の年齢、症状、忍容性及び本剤に対する反応等に応じて適宜増減するが、1週間単位の投与量として16mgを超えないようにする。

関節症状を伴う若年性特発性関節炎

通常、1週間単位の投与量をメトトレキサートとして4～10mg/m²とし、1週間単位の投与量を1回又は2～3回に分割して経口投与する。分割して投与する場合、初日から2日目にかけて12時間間隔で投与する。1回又は2回分割投与の場合は残りの6日間、3回分割投与の場合は残りの5日間は休薬する。これを1週間ごとに繰り返す。

なお、患者の年齢、症状、忍容性及び本剤に対する反応等に応じて適宜増減する。

＜用法及び用量に関連する使用上の注意＞

関節リウマチ、尋常性乾癬、関節症性乾癬、膿疱性乾癬又は乾癬性紅皮症の場合

- 1) 4～8週間投与しても十分な効果が得られない場合にはメトトレキサートとして1回2～4mgずつ増量する。増量する前には、患者の状態を十分に確認し、増量の可否を慎重に判断すること。（「重要な基本的注意」の項参照）
- 2) 投与量を増量すると骨髄抑制、感染症、肝機能障害等の副作用の発現の可能性が増加するので、定期的に臨床検査値を確認する等を含め患者の状態を十分に観察すること。消化器症状、肝機能障害等の副作用の予防には、葉酸の投与が有効であるとの報告がある。

関節症状を伴う若年性特発性関節炎の場合⁹⁾

- 1) 本剤の投与にあたっては、特に副作用の発現に注意し、患者の忍容性及び治療上の効果を基に、個々の患者の状況に応じて、投与量を適切に設定すること。
- 2) 本剤については、成人の方が小児に比べ忍容性が低いとの報告があるので、若年性特発性関節炎の10歳代半ば以上の年齢の患者等の投与量については特に注意すること。

3. 臨床成績

1) 臨床データパッケージ

該当しない

2) 臨床効果

該当資料なし

3) 臨床薬理試験

該当資料なし

4) 探索的試験

該当資料なし

5) 検証的試験

(1) 無作為化並行用量反応試験

該当資料なし

(2) 比較試験

該当資料なし

(3) 安全性試験

該当資料なし

(4) 患者・病態別試験

該当資料なし

6) 治療的使用

(1) 使用成績調査・特定使用成績調査(特別調査)・製造販売後臨床試験(市販後臨床試験)

該当資料なし

(2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要

該当しない

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群.....

葉酸、ロイコボリン等

2. 薬理作用.....

メトトレキサートの薬理作用について以下のとおり報告されている。

1) 作用部位・作用機序

メトトレキサートは、5-aminoimidazole-4-carboxamide ribotide (AICAR) transformylaseを阻害し、炎症局所のアデノシン濃度を上昇させ、アデノシンA_{2A}受容体を介して抗炎症作用を発現すると考えられる。活性酸素、LTB₄、サイトカインの産生抑制、細胞性免疫の抑制および滑膜コラゲナーゼ発現の抑制などの作用を示す。¹⁾

2) 薬効を裏付ける試験成績

該当資料なし

3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

血漿中濃度ならびにAUC、Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

4) 中毒域

該当資料なし

5) 食事・併用薬の影響

VIII. -7. 参照

6) 母集団 (ポピュレーション) 解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

1) 解析方法

該当資料なし

2) 吸収速度定数

該当資料なし

3) バイオアベイラビリティ

30mg/m²またはそれ以下の投与量では、メトトレキサートは約60%の平均バイオアベイラビリティでよく吸収される。¹¹⁾

4) 消失速度定数

健康成人男子にメトトレキサートカプセル 2mg「サワイ」を1カプセル(メトトレキサートとして2mg)空腹時単回経口投与した場合の消失速度定数^{7, 10)}

0.269 ± 0.032hr⁻¹

5) クリアランス

該当資料なし

6) 分布容積

該当資料なし

7) 血漿蛋白結合率

血漿中では50%がタンパク結合をする。¹²⁾

3. 吸収

消化管から効率よく吸収される。¹²⁾

4. 分布

1) 血液—脳関門通過性

メトトレキサートは、経口投与や非経口投与で治療量では血液—脳脊髄液(CSF)関門を浸透しない。¹¹⁾

2) 血液—胎盤関門通過性

催奇形性を疑う症例報告がある。

＜参考＞動物実験(マウス、ラット及びウサギ)で催奇形作用が報告されている。

3) 乳汁への移行性

母乳中への移行が報告されている。

分娩1ヵ月後の絨毛性腫瘍患者1例にメトトレキサート22.5mg/日を経口投与した時の乳汁中メトトレキサート濃度は、投与10時間後に最高濃度 5.0×10^{-9} Mを示した。最高血清中濃度は投与6時間後に 1.8×10^{-7} Mを示し、メトトレキサートの乳汁中濃度は相当する血清中濃度の約1/12以下であった。

メトトレキサート投与後12時間までの乳汁中へのメトトレキサートの分泌量は $0.32 \mu\text{g}$ と微量であるが乳汁中への移行が認められた(海外データ)。¹³⁾

4) 髄液への移行性

VII. -4. -1) 参照

5) その他の組織への移行性

メトトレキサートは体組織に広く分布し、腎、胆嚢、脾臓、肝臓、皮膚に高濃度に分布した。¹⁴⁾
赤血球中濃度(参考)

長期にわたりメトトレキサートを平均12.4mg/1回/週(7.5又は15mg/1回/週)内服している関節リウマチ患者の赤血球中のメトトレキサート濃度は血清中濃度の低下にもかかわらず、経口投与9日後まで $0.05 \sim 0.34 \mu\text{M}$ の範囲でほぼ一定値を示した(海外データ)。¹⁵⁾

5. 代謝

1) 代謝部位及び代謝経路

メトトレキサートは体内でほとんど代謝は受けないと考えられるが、ヒトでは肝アルデヒド酸化酵素の作用により7-hydroxymethotrexateが生成されることが証明されている。また腸内微生物の作用によりメトトレキサートは一部2,4-diamino-*N*¹⁰-methylpteroateに変換し、ふん便中に排泄される。¹²⁾

2) 代謝に関与する酵素(CYP450等)の分子種

該当資料なし

3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

4) 代謝物の活性の有無及び比率

該当資料なし

5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

6. 排泄

1) 排泄部位及び経路

少量投与では、投与量の40～50%が、大量投与ではその90%が24時間以内(大部分は最初の8時間以内)に未変化体の形で尿中に排泄される。¹²⁾

少量は胆汁排泄によりふん便中にも排泄される。¹²⁾

2) 排泄率

手術不能癌患者2例に³H-メトトレキサートを0.1mg/kg経口投与した時のメトトレキサートの主排泄経路は尿中であり、累積尿中排泄率及び累積糞中排泄率はそれぞれ69.5%、8%であった(海外データ)。¹⁶⁾

3) 排泄速度

VII. -6. -1)参照

7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

血液透析、腹膜透析でもメトトレキサートの消失を改善できないことが示されている。¹¹⁾

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

1. 警告内容とその理由

【警告】

- 1) 本剤の投与において、感染症、肺障害、血液障害等の重篤な副作用により、致命的な経過をたどることがあるので、緊急時に十分に措置できる医療施設及び本剤についての十分な知識と適応疾患の治療経験をもつ医師が使用すること。
- 2) 間質性肺炎、肺線維症等の肺障害が発現し、致命的な経過をたどることがあるので、原則として、呼吸器に精通した医師と連携して使用すること。
- 3) 本剤の投与に際しては、患者に対して本剤の危険性や本剤の投与が長期間にわたることを十分説明した後、患者が理解したことを確認したうえで投与を開始すること。
- 4) 本剤の投与に際しては、副作用の発現の可能性について患者に十分理解させ、下記の症状が認められた場合には直ちに連絡するよう注意を与えること。
発熱、咳嗽・呼吸困難等の呼吸器症状、口内炎、倦怠感(「重要な基本的注意」4)、6)、7)の項参照)
- 5) 使用が長期間にわたると副作用が強くあらわれ、遷延性に推移することがあるので、投与は慎重に行うこと。
- 6) 腎機能が低下している場合には副作用が強くあらわれることがあるため、本剤投与開始前及び投与中は腎機能検査を行うなど、患者の状態を十分観察すること。

2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

- 1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人〔催奇形性を疑う症例報告があり、また、動物実験で胎児死亡及び先天異常が報告されている。〕(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)
- 2) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 3) 骨髄抑制のある患者〔骨髄抑制を増悪させるおそれがある。〕
- 4) 慢性肝疾患のある患者〔副作用が強くあらわれるおそれがある。〕
- 5) 腎障害のある患者〔副作用が強くあらわれるおそれがある。〕
- 6) 授乳婦〔母乳中への移行が報告されている。〕(「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)
- 7) 胸水、腹水等のある患者〔胸水、腹水等に長期間貯留して毒性が増強されることがある。〕
- 8) 活動性結核の患者〔症状を悪化させるおそれがある。〕

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

V. -1. 参照

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

V. -2. 参照

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

5. 慎重投与内容とその理由

慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- 1) 間質性肺炎、肺線維症等の肺障害又はその既往歴のある患者〔症状が再燃又は増悪するおそれがある。〕
- 2) 感染症を合併している患者〔感染症が増悪するおそれがある。〕
- 3) 結核の既感染者(特に結核の既往歴のある患者及び胸部X線検査上結核治癒所見のある患者)〔結核を活動化させるおそれがあるので、胸部X線検査等を定期的に行うなど、結核症状の発現に十分注意すること。〔重要な基本的注意〕の項参照〕
- 4) 非ステロイド性抗炎症剤を投与中の患者〔メトトレキサートの副作用が強くあらわれるおそれがある。〕
- 5) 水痘患者〔致命的な全身障害があらわれることがある。〕
- 6) アルコール常飲者〔肝障害を増悪させるおそれがある。〕
- 7) 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

重要な基本的注意

- 1) 本剤は1週間のうちの特定の日に投与するので、患者に対して誤用、過量投与を防止するための十分な服薬指導を行うこと。
- 2) 骨髄抑制、肝機能障害、粘膜・消化管障害等の細胞毒性に起因する副作用が発現した場合には、適切な処置を行いながら、本剤の拮抗剤であるホリナートカルシウム(ロイコボリンカルシウム)を以下の方法により投与すること。注射剤を投与する場合は通常、ホリナート(ロイコボリン)として成人1回6~12mgを6時間間隔で4回筋肉内注射する。錠剤を投与する場合は通常、ホリナートとして成人1回10mgを6時間間隔で4回経口投与する。
また、尿量、排尿回数をチェックし、排尿が少ないと判断したときは、点滴又は経口により水分を補給し排尿を促すこと。
- 3) 骨髄抑制、肝・腎機能障害等の重篤な副作用が起こることがあるので、本剤投与開始前及び投与中、4週間ごとに臨床検査(血液検査、肝機能・腎機能検査、尿検査等)を行うなど、患者の状態を十分観察すること。異常が認められた場合には、投与を中止するとともに適切な処置を行うこと。
- 4) 本剤投与開始前に胸部X線等の検査で肺疾患の有無を確認し、さらに必要に応じて胸部CT検査等を行い、投与の可否を慎重に判断すること。〔「慎重投与」の項参照〕
間質性肺炎、肺線維症等があらわれ、呼吸不全にいたることがあるので、投与開始後は発熱、咳嗽、呼吸困難等の呼吸器症状発現に十分注意し、異常が認められた場合には、速やかに胸部X線検査、胸部CT検査、血液ガス検査、血中KL-6測定等を行い、本剤の投与を中止するとともに、ニューモシスティス肺炎との鑑別診断(β -Dグルカンの測定等)を考慮に入れ副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。また、患者に対し、咳嗽、呼吸困難等の呼吸器症状があらわれた場合には、直ちに連絡するよう注意を与えること。
- 5) 本剤投与に先立って結核に関する十分な問診及び胸部X線検査に加え、インターフェロン- γ 遊離試験又はツベルクリン反応検査を行い、適宜胸部CT検査等を行うことにより、結核感染の有無を確認すること。結核の既往歴を有する場合及び結核感染が疑われる場合には、結核の診療経験がある医師に相談すること。以下のいずれかの患者には、原則として本剤の開始前に適切な抗結核薬を投与すること。
 - (1) 胸部画像検査で陳旧性結核に合致するか推定される陰影を有する患者
 - (2) 結核の治療歴(肺外結核を含む)を有する患者
 - (3) インターフェロン- γ 遊離試験やツベルクリン反応検査等の検査により、既感染が強く疑われる患者
 - (4) 結核患者との濃厚接触歴を有する患者

- また、本剤投与中も、胸部X線検査等の適切な検査を定期的に行うなど結核の発現には十分に注意し、患者に対し、結核を疑う症状が発現した場合(持続する咳、発熱等)には速やかに主治医に連絡するよう説明すること。なお、結核の活動性が確認された場合は本剤を投与しないこと。
- 6) 出血性腸炎、消化管潰瘍・出血等の消化管障害があらわれることがあるので、口内炎、激しい腹痛、嘔吐、下痢等の症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、患者に対し、口内炎があらわれた場合には、直ちに連絡するよう注意を与えること。
 - 7) 感染症、出血傾向の発現又は増悪に十分注意し、異常が認められたときには投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、患者に対し発熱、倦怠感があらわれた場合には、直ちに連絡するよう注意を与えること。
 - 8) 関節リウマチの患者に対して、インフリキシマブとの併用療法を行う際には、両剤の添付文書を熟読し、リスク・ベネフィットを判断した上で投与すること。
 - 9) 投与が長期間にわたると肝組織の線維化・硬変があらわれるおそれがある。
 - 10) 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こと。男性に投与する場合は、投与中及び投与終了後少なくとも3ヵ月間は配偶者が妊娠を避けるよう注意を与えること。(「禁忌」、「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)
 - 11) 小児及び生殖可能な年齢の患者に投与する必要がある場合には、性腺に対する影響を考慮すること。(「小児等への投与」、「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)
 - 12) 母乳中への移行が報告されているので、授乳中の婦人には投与しないこと。(「禁忌」、「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)
 - 13) 小児及び高齢者に投与する場合には、副作用の発現に特に注意し、慎重に投与すること。(「高齢者への投与」、「小児等への投与」の項参照)
 - 14) 悪性リンパ腫、リンパ増殖性疾患、急性白血病、骨髄異形成症候群(MDS)等があらわれることがあるので、患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。(「その他の注意」の項参照)
 - 15) 免疫機能が抑制された患者への生ワクチン接種により、ワクチン由来の感染を増強又は持続させるおそれがあるため、本剤投与中に生ワクチンを接種しないこと。
 - 16) B型又はC型肝炎ウイルスキャリアの患者に対する本剤の投与により、重篤な肝炎や肝障害の発現が報告されており、死亡例が認められている。また本剤投与終了後にB型肝炎ウイルスが活性化することによる肝炎等の発現も報告されている。本剤投与に先立って、肝炎ウイルス感染の有無を確認すること。B型肝炎ウイルスキャリアの患者及び既往感染者(HBs抗原陰性、かつHBc抗体又はHBs抗体陽性)又はC型肝炎ウイルスキャリアの患者に対し本剤を投与する場合、投与期間中及び投与終了後は継続して肝機能検査や肝炎ウイルスマーカーのモニタリングを行うなど、B型又はC型肝炎ウイルス増殖の徴候や症状の発現に注意すること。
 - 17) 副作用の予防対策については、最新の学会ガイドラインも参考にすること。

7. 相互作用

1) 併用禁忌とその理由

該当しない

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

2) 併用注意とその理由

併用注意(併用に注意すること)		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
サリチル酸等の非ステロイド性抗炎症剤	メトトレキサートの副作用(骨髄抑制、肝・腎・消化管障害等)が増強されることがある。頻回に臨床検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には、メトトレキサートの減量、休薬等適切な処置を行うこと。また、メトトレキサートの拮抗剤であるホリナートカルシウム(ロイコボリンカルシウム)を投与すること。	主として、非ステロイド性抗炎症剤の腎におけるプロスタグランジン合成阻害作用による腎血流量の低下及びナトリウム、水分貯留傾向のためメトトレキサートの排泄が遅延するためと考えられている。
スルホンアミド系薬剤 テトラサイクリン クロラムフェニコール フェニトイン バルビツール酸誘導体	メトトレキサートの副作用(骨髄抑制、肝・腎・消化管障害、血液障害等)が増強されることがある。頻回に臨床検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には、メトトレキサートの減量、休薬等適切な処置を行うこと。	併用薬剤が血漿蛋白と結合しているメトトレキサートを競合的に置換遊離し、メトトレキサートの濃度を上昇させ、その毒性を増強させる。
スルファメトキサゾール・トリメトプリム	観察を十分に行い、異常が認められた場合には、メトトレキサートの減量、休薬等適切な処置を行うこと。	両薬剤の葉酸代謝阻害作用が協力的に作用するためと考えられている。
ペニシリン ピペラシリンナトリウム等 プロベネシド	また、メトトレキサートの拮抗剤であるホリナートカルシウム(ロイコボリンカルシウム)を投与すること。	併用薬剤がメトトレキサートの腎排泄を競合的に阻害するためと考えられている。
シプロフロキサシン		発現機序の詳細は不明であるが、メトトレキサートの腎尿細管からの排泄が阻害されるためと考えられている。
レフルノミド		併用により骨髄抑制等の副作用を増強するためと考えられている。
プロトンポンプ阻害剤		機序は不明であるが、メトトレキサートの血中濃度が上昇することがある。
ポリフィマーナトリウム	光線過敏症を起こすことがある。	ポリフィマーナトリウムは光感受性を高める作用があるため、光線過敏症を起こしやすい薬剤の作用を増強する。

8. 副作用

1) 副作用の概要

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

2) 重大な副作用と初期症状

1) 重大な副作用(頻度不明)

- (1) **ショック、アナフィラキシー**：ショック、アナフィラキシー(冷感、呼吸困難、血圧低下等)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (2) **骨髄抑制**：汎血球減少、無顆粒球症(前駆症状として発熱、咽頭痛、インフルエンザ様症状等があらわれる場合がある)、白血球減少、血小板減少、貧血等の骨髄抑制、再生不良性貧血があらわれることがあるので、4週間ごとに血液検査を行うなど患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には、休薬等の適切な処置を行うこと。
- (3) **感染症**：呼吸不全にいたるような肺炎(ニューモシスティス肺炎等を含む)、敗血症、サイトメガロウイルス感染症、帯状疱疹等の重篤な感染症(日和見感染症を含む)があらわれることがあるので、患者の状態を十分観察し、異常が認められた場合には投与を中止し、抗生剤、抗菌剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- (4) **結核**：結核があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- (5) **劇症肝炎、肝不全**：劇症肝炎、肝不全、肝組織の壊死・線維化、肝硬変等の重篤な肝障害(B型又はC型肝炎ウイルスによるものを含む)があらわれることがあるので、4週間ごとに肝機能検査を行うなど患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- (6) **急性腎障害、尿細管壊死、重症ネフロパチー**：急性腎障害、尿細管壊死、重症ネフロパチー等の重篤な腎障害があらわれることがあるので、4週間ごとに腎機能検査を行うなど患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (7) **間質性肺炎、肺線維症、胸水**：間質性肺炎、肺線維症、胸水等があらわれ、呼吸不全にいたることがあるので、観察を十分に行い、発熱、咳嗽、呼吸困難等の呼吸器症状があらわれた場合には、速やかに胸部X線等の検査を行い、本剤の投与を中止するとともに副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- (8) **中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis : TEN)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)**：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群等の重篤な皮膚障害があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発熱、紅斑、そう痒感、眼充血、口内炎等があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (9) **出血性腸炎、壊死性腸炎**：出血性腸炎、壊死性腸炎等の重篤な腸炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、激しい腹痛、下痢等の症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (10) **腭炎**：腭炎があらわれることがあるので、患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (11) **骨粗鬆症**：骨粗鬆症があらわれることがあるので、患者の状態を十分に観察し、骨塩量減少等の異常が認められた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- (12) **脳症(白質脳症を含む)**：脳症(白質脳症を含む)があらわれることがあるので、患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (13) **進行性多巣性白質脳症(PML)**：進行性多巣性白質脳症(PML)があらわれることがあるので、本剤投与中及び投与終了後は患者の状態を十分に観察すること。意識障害、認知機能障害、麻痺症状(片麻痺、四肢麻痺)、構音障害、失語等の症状があらわれた場合は、MRIによる画像診断及び脳脊髄液検査を行うとともに、投与を中止し、適切な処置を行うこと。

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

3) その他の副作用

2) その他の副作用	
以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて適切な処置を行うこと。	
	頻度不明
過 敏 症 ^{注1)}	発疹、そう痒、発熱、蕁麻疹
血 液	好酸球増多、出血、低ガンマグロブリン血症、リンパ節腫脹
肝 臓	肝機能障害(ALT(GPT)、AST(GOT)、Al-P、LDHの上昇等)、黄疸、脂肪肝
腎 臓	BUN上昇、血尿、クレアチニンの上昇、蛋白尿
消 化 器	嘔気、腹痛、下痢、口内炎、食欲不振、嘔吐、舌炎、口唇腫脹、消化管潰瘍・出血、メレナ、イレウス
皮 膚	脱毛、紅斑、皮下斑状出血、皮膚潰瘍、光線過敏症 ^{注2)} 、色素沈着、色素脱出、ざ瘡、結節、乾癬病変局面の有痛性びらん
精 神 神 経 系	頭痛、めまい、意識障害、眠気、目のかすみ、しびれ感、味覚異常、項部緊張、背部痛、錯感覚
呼 吸 器	咳嗽、呼吸困難
生 殖 器	無精子症、卵巣機能不全、月経不全、流産
そ の 他	倦怠感、動悸、胸部圧迫感、低蛋白血症、血清アルブミン減少、浮腫、膀胱炎、結膜炎、関節痛、耳下腺炎、悪寒

注1) 投与を中止すること。
注2) 投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

該当資料なし

5) 基礎疾患、合併症、重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度

該当資料なし

6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

2) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

副作用	
1) 重大な副作用(頻度不明)	
(1) ショック、アナフィラキシー：ショック、アナフィラキシー(冷感、呼吸困難、血圧低下等)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。	
2) その他の副作用	
以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて適切な処置を行うこと。	
	頻度不明
過 敏 症 ^{注1)}	発疹、そう痒、発熱、蕁麻疹

注1) 投与を中止すること。

9. 高齢者への投与

高齢者では腎機能等生理機能が低下していることが多く、メトトレキサートの排泄遅延により副作用があらわれやすいこと、また、免疫機能低下の影響を受けやすいため、重篤な感染症があらわれやすいことから、腎機能検査値に十分注意し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- 1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には投与しないこと。〔催奇形性を疑う症例報告があり、また、動物実験(マウス、ラット及びウサギ)で催奇形作用が報告されている。〕(「禁忌」、「重要な基本的注意」の項参照)
- 2) 母乳中への移行が報告されているので、授乳中の婦人には投与しないこと。(「禁忌」、「重要な基本的注意」の項参照)

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

トリメトプリム(スルファメトキサゾール・トリメトプリム配合剤)を併用した場合、2水素葉酸還元酵素(dihydrofolate reductase: DHFR)を用いたメトトレキサート濃度の測定で見かけ上高値を呈することがあるので注意すること。

13. 過量投与

- 1) 徴候・症状：外国で週間総用量が20mgを超えると重篤な副作用、特に骨髄抑制の発生率等が有意に上昇するという報告がある。過量投与時に報告された主な症状は血液障害及び消化管障害であった。また、重篤な副作用を発現し、致命的な経過をたどった症例が報告されている。
- 2) 処置：過量投与したときは、すみやかに本剤の拮抗剤であるホリナートカルシウム(ロイコボリンカルシウム)を投与するとともに、本剤の排泄を促進するために水分補給と尿のアルカリ化を行うこと。本剤とホリナートカルシウムの投与間隔が長いほど、ホリナートカルシウムの効果が低下することがある。

14. 適用上の注意

- 1) 薬剤交付時：PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。(PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている)
- 2) 服用時：食道に停留し、崩壊すると食道潰瘍を起こすおそれがあるので、多めの水で服用させ、特に就寝直前の服用は避けさせること。

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

15. その他の注意.....

- | |
|---|
| <p>1)本剤の投与中に発現したリンパ増殖性疾患の中には、本剤投与中止により消退したとの報告もある。</p> <p>2)免疫機能が抑制された患者にワクチンを接種した場合、抗体反応の欠如が報告されている。</p> |
|---|

16. その他.....

IX. 非臨床試験に関する項目

メトトレキサートの非臨床試験成績について以下のとおり報告されている。

1. 薬理試験

1) 薬効薬理試験(「VI. 薬効薬理に関する項目」参照)

2) 副次的薬理試験

該当資料なし

3) 安全性薬理試験

該当資料なし

4) その他の薬理試験

該当資料なし

2. 毒性試験

1) 単回投与毒性試験

LD₅₀ (mg/kg) ³⁾

動物種	経口	腹腔内
マウス	180	94
ラット	180	6~25

2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

3) 生殖発生毒性試験

VIII. -10. 参照

4) その他の特殊毒性

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

	規制区分
製剤	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)}
有効成分	劇薬

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年

3. 貯法・保存条件

室温保存

開封後は湿気を避けて保存すること

4. 薬剤取扱い上の注意点

1) 薬局での取扱い上の留意点について

該当しない

2) 薬剤交付時の取扱いについて(患者等に留意すべき必須事項等)

患者向医薬品ガイド：有り、くすりのしおり：有り

VIII. -6. 及びVIII. -14. 参照

注) 下記の説明書は変更・改訂される場合があります。

守ってほしいこと!!

- ・1週間に決められた量以上は飲まないでください。
- ・飲み忘れた分をまとめて飲まないでください。
- ・医師の指示なしに他のお薬（特に風邪薬や痛み止め）を飲まないでください。
- ・他の病気で別の医療機関を受診される場合には、医師または薬剤師にこのお薬を飲んでいることを必ずお伝えください。
- ・このお薬を服用している間は、なるべくお酒を飲まないでください。
- ・妊娠している患者さん、授乳中の患者さんは服用しないでください。
- ・このお薬を服用中の患者さんは妊娠しないように、また、男性患者さんはパートナーが妊娠しないように注意してください。

(たし折し)

下記のような症状が出た場合、服用を中止して、次の診療日を持たず すぐに医師に申し出てください。



せき(からせき) 発熱



せき気、胃痛、食欲不振、下痢などの異常症状



口内炎



めまい、悪寒しび



服の量：白粉が急に減った体がかぶくんだ



(ひどく)涙れやすい



リン(腕)の腫れ



発疹、水疱など

これら以外に、いつもと違う症状などに気がつかれましたら、医師にご相談ください。

メトトレキサート

カプセル2mg【ザワイ】

をお飲みになる患者さんへ

このお薬は関節リウマチの治療薬で、炎症を抑えることにより、関節の腫れや痛みの症状を改善します。

この説明書はこのお薬の大切な注意事項です。よく読んで、正しくお飲みください。

大切なこと

- ・1週間のうち、シート表面に記入されている決められた日時に、決められた量だけお飲みください。
- ・決められた日時以外には、決して飲まないでください。
- ・このお薬は、コップ1杯あるいはそれ以上の多めの水またはぬるま湯でお飲みください。

GLS39401PV03 2015年3月 5

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」

投与スケジュール表

メトトレキサートカプセル2mg「サワイ」
 をお飲みになる患者さんへ

この説明書はこのお薬の大切な注意事項です。よく読んで、正しくお飲みください。

1. このお薬の働き
このお薬は関節リウマチの治療薬で、炎症を抑え、関節の破壊を防ぐことにより、関節の腫れや痛みの症状を改善します。
2. このお薬の飲み方
 - ・このお薬は1週間のうちの決められた日時に、決められた量だけお飲みください。
 - ・飲み忘れた分は飲まないでください。決して勝手に別の時に飲んだり、2回分を1度に飲んだりしないでください。
 - ・医師の指示なしに他のお薬（特に風邪薬や痛み止め）を飲まないでください。また、このお薬を服用している間は、なるべくお酒を飲まないでください。
 - ・必ず医師・薬剤師の指示に従い、飲むときはコップ1杯以上の水またはぬるま湯と一緒に飲んでください。
 - ・服用日時、服用量に不明な点がある場合は、医師または薬剤師に確認してください。
3. このお薬で起こる可能性のある副作用
このお薬を服用している間に重篤な副作用があらわれることがあります。以下の症状に気づいた場合には、ただちに医師に連絡してください。

- ・吐き気、胃痛、食欲不振、下痢などの胃腸症状
 - ・発熱
 - ・せき(からせき)
 - ・かぜのような症状
 - ・のどの痛み
 - ・リンパ腺の腫れ
 - ・息切れ
 - ・息苦しき
 - ・(ひどく)疲れやすい
 - ・尿の量、回数が急に減った
 - ・体がむくんだ
 - ・口内炎
 - ・発疹・水疱など

上記以外にも、いつもと違う症状などに気がつかれましたら、医師にご相談ください。
4. その他の注意
 - ・妊娠している患者さん、授乳中の患者さんは服用しないでください。また、このお薬を服用中の患者さんは妊娠しないように、また、男性患者さんはパートナーが妊娠しないように注意してください。
 - ・他の病気で別の医療機関を受診される場合には、医師または薬剤師にこのお薬を飲んでいることを必ずお伝えください。
 - ・副作用をできるだけ早期に発見するためにも、医師の指示に従って定期的に受診してください。

分からないことなどありましたら医師または薬剤師にご相談ください。

GU539402PV02 2011年5月⑤5

あなたの1週間
投与量は カプセルです

2日	／	()	3日	4日	5日	6日	7日
朝	昼	夕	／ () ~		／ ()		
<input type="checkbox"/> カプセル			この週はお薬を服用しません。				

→ 初回投与

2日	／	()	3日	4日	5日	6日	7日
朝	昼	夕	／ () ~		／ ()		
<input type="checkbox"/> カプセル			この週はお薬を服用しません。				

→ 初回投与

2日	／	()	3日	4日	5日	6日	7日
朝	昼	夕	／ () ~		／ ()		
<input type="checkbox"/> カプセル			この週はお薬を服用しません。				

→ 初回投与

2日	／	()	3日	4日	5日	6日	7日
朝	昼	夕	／ () ~		／ ()		
<input type="checkbox"/> カプセル			この週はお薬を服用しません。				

→ 初回投与

3) 調剤時の留意点について

該当しない

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

PTP：20カプセル(2カプセル×10)、30カプセル(3カプセル×10)
40カプセル(4カプセル×10)

X. 管理的事項に関する項目

7. 容器の材質

PTP：[PTPシート]ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔
[ピロー]アルミラミネートフィルム

8. 同一成分・同効薬

同一成分：リウマトレックスカプセル2mg
同効薬：ブシラミン、サラゾスルファピリジン、オーラノフィン等

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製造販売承認年月日：2006年2月20日、承認番号：21800AMZ10082000

11. 薬価基準収載年月日

2006年7月7日

12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

- ・承認年月日：2008年9月24日
効能・効果内容：「関節症状を伴う若年性特発性関節炎」の効能・効果を追加した。
用法・用量内容：効能・効果追加に伴い、関連の用法・用量を追加した。
- ・承認年月日：2011年2月23日
関節リウマチの効能・効果及び用法・用量が変更された。
- ・承認年月日：2019年6月18日
効能・効果内容：「局所療法で効果不十分な尋常性乾癬」及び「関節症性乾癬、膿疱性乾癬、乾癬性紅皮症」の効能・効果を追加した。
用法・用量内容：効能・効果追加に伴い、関連の用法・用量を追加した。

13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

14. 再審査期間

該当しない

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、投薬(あるいは投与)期間に関する制限は定められていない。

16. 各種コード

HOT番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト電算コード
117522601	3999016M1013	620004082

17. 保険給付上の注意

本剤は診療報酬上の後発医薬品である。

XI . 文献

1. 引用文献
- 1) 田中千賀子他編, NEW 薬理学, 改訂第7版, 南江堂, 2017, p. 466.
 - 2) 日本公定書協会編, 医療用医薬品 品質情報集, No. 7, 薬事日報社, 2001, p. 118.
 - 3) 薬事研究会編, 規制医薬品事典, 第5版, じほう, 1992, p. 535.
 - 4) 平田純生他編, 透析患者への投薬ガイドブック 慢性腎臓病(CKD)の薬物治療, 改訂3版, じほう, 2017, p. 927-928.
 - 5)~6) 沢井製薬(株) 社内資料[安定性試験]
 - 7) 陶易王他, 診療と新薬, **43**(5), 523(2006).
 - 8) 沢井製薬(株) 社内資料[溶出試験]
 - 9) 小児薬物療法検討会議報告書: メトトレキサート若年性特発性関節炎
 - 10) 沢井製薬(株) 社内資料[生物学的同等性試験]
 - 11) 社会薬学研究会監修, 処方医薬品情報事典 PDR日本語編纂版, 産業調査会事典出版センター, 1999, p. 804-814.
 - 12) 日本薬局方解説書編集委員会編, 第十七改正 日本薬局方解説書, 廣川書店, 2016, C-5465-C-5469.
 - 13) Johns D. G. et al., *Am. J. Obstet. Gynecol.*, **112**(7), 978(1972).
 - 14) American Society of Health-System Pharmacists, AHFS Drug Information, 2011, p. 1151-1159.
 - 15) Kremer, J. M. et al., *Arthritis Rheum.*, **29**(7), 832(1986).
 - 16) Henderson, E. S. et al., *Cancer Res.*, **25**(7), 1018(1965).
2. その他の参考文献

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備考

その他の関連資料

