

# 投与開始前のスクリーニング検査

### 推奨

投与開始前に、RA活動性評価ならびにMTXの副作用の危険因子の評価に必要な末梢血検査、赤沈、一般生化学検査、免疫血清学的検査ならびに肝炎ウイルスのスクリーニング検査、胸部X線検査を実施する。

投与開始前の検査として、禁忌や慎重投与の項目の有無、副作用の危険因子などMTX投与が適正か否かの判断、RA活動性や予後の把握に必要な検査に加えて、投与後の有効性や副作用のモニタリングに必要な検査項目もチェックする。

### 1) 一般検査

一般検査として、末梢血検査（白血球分画、MCVを含む）、赤沈、生化学検査（AST、ALT、ALP、LDH、アルブミン、血糖、Cr、BUN、IgG、IgM、IgAなど）、CRPおよび尿一般検査を施行する。腎機能低下はMTXの副作用の危険因子として最も重要であるため、血清Cr値が基準値上限を超える例、高齢者、低体重者などでは、推定GFR値や $\beta$ 2-ミクログロブリン、シスタチンCの値を参考にしながら腎機能を評価する<sup>1)</sup>（推定GFR値は第2章、p.18参照）。

### 2) 肝炎ウイルス検査

肝炎ウイルスのスクリーニング検査として、HBs抗原、HCV抗体を必ずチェックする。肝炎・キャリアの家族歴、肝炎の既往歴、輸血歴がある場合、HBs抗原が陽性である場合はHBe抗原、HBs抗体、HBc抗体、HBV-DNA定量検査を測定する<sup>2)</sup>。これらの検査で、血液中あるいは肝臓にHBウイルスの存在が疑われるときは、消化器内科専門医に相談する。MTX使用中にHBVキャリアのB型肝炎（劇症化）による死亡例が市販後7例集積されている<sup>3-5)</sup>。また、HBウイルスが存

■表7 MTX 開始前の検査項目

	項目
<b>血液検査</b>	
すべての患者	末梢血検査（白血球分画），赤沈，生化学検査（AST, ALT, アルブミン，血糖，Cr, BUN, LDH, ALP, IgG, IgA, IgM），HBs 抗原，HCV 抗体
肝炎・キャリアの家族歴， 肝炎の既往歴，輸血歴などがある場合	HBe抗原，HBs抗体，HBc抗体，HBV-DNA定量を追加
<b>尿検査</b>	
	蛋白，糖，ウロビリノーゲン，尿沈渣
<b>肺疾患関連検査</b>	
すべての患者	胸部X線検査（正面，側面）
間質性肺病変や呼吸器合併症が 疑われる場合	経皮的酸素分圧（SpO <sub>2</sub> ），胸部 HRCT および肺線維化マーカー（KL-6，SP-D など）を追加

をしない（HBs 抗原陰性，HBV-DNA 検出感度以下）がほかの肝炎ウイルス関連データからHBV既感染患者と考えられ，MTX投与の有益性がリスクを上回ると判断される場合には，消化器内科専門医と連携しながら，ウイルス性肝炎のガイドライン<sup>2)</sup>に従い慎重に投与する。

### 3) 画像検査

胸部X線（正面，側面）を必ずチェックする。治療開始前に間質性肺病変，感染症の有無を把握すると同時に，治療中に呼吸器合併症が発生した場合に比較するのに有用である。MTX間質性肺病変や呼吸器合併症が疑われる場合は，胸部の聴診を行い，経皮酸素分圧（SpO<sub>2</sub>），胸部高分解能CT（high resolution CT：HRCT）撮影および肺線維化マーカー（KL-6，SP-Dなど）を検査する（表7）。

## References

- 1) Köttgen A et al. : New loci associated with kidney function and chronic kidney disease. *Nat Genet*, 42(5) : 376-384, 2010
- 2) 坪内博仁 ほか：免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎対策—厚生労働省「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」班 劇症肝炎分科会および「肝硬変を含めたウイルス性肝疾患の治療標準化に関する研究」班 合同報告. *肝臓*, 50 ( 1 ) : 38-42, 2009
- 3) Ito S et al. : Development of fulminant hepatitis B (precore variant mutant type) after the discontinuation of low-dose methotrexate therapy in a rheumatoid arthritis patient. *Arthritis Rheum*, 44 : 339-42, 2001
- 4) Hagiyaama H et al. : Fulminant hepatitis in an asymptomatic chronic carrier of hepatitis B virus mutant after withdrawal of low-dose methotrexate therapy for rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*, 22 : 375-6, 2004
- 5) リウマトレックス適正使用情報 vol.16, 死亡症例（肝障害11例）の検討. ワイス株式会社, 2010.4