

お知らせ

INFORMATION

No.2023-13

2023 年 4 月

病体生理研究所

新規受託開始および受託中止のご案内

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は当研究所をご利用いただきまして誠に有り難うございます。

この度、新たに下記検査項目の受託開始および受託中止をさせて頂くことになりましたのでご案内いたします。

何卒、ご了解賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

【新規受託項目】

- ◆ TSH レセプター抗体 阻害型 (TSBAbs) [38171] …検査実施施設 S
- ◆ FGF23 [16447] …検査実施施設 M
- ◆ ミコフェノール酸 [16819] …検査実施施設 M

《受託開始日》: 2023 年 5 月 18 日 (木) 受付分より

【検査中止項目】

- ◆ TSH レセプター抗体 [阻害型] (TSBAbs) [13057]
…検査案内P37 検査実施施設 S

※ 新規項目受託開始に伴い受託を中止させていただきます。

《最終受付日》: 2023 年 5 月 17 日 (水) 受付分まで

※ 項目情報裏面参照

【新規項目情報】

	新	現
項目名称	TSH レセプター抗体 阻害型 (TSBAb)	TSH レセプター抗体[阻害型] (TSBAb)
コード	38171	13057
検体材料	血清 0.3mL	血清 1.3mL
報告名称	TSBAb(Bioassay) 略称：TSBAb(BA)	TSBAb
保存	冷蔵 (21 日)	冷蔵
検査方法	Bioassay	Bioassay EIA
基準値単位	下記参照	31.7 以下 %
報告範囲	TSBAb 0.0～100 % SI (Stimulation Index) ***～99900000 (なし) BI (Blocking Index) ***～99900000 (なし)	0.0～99900000 %
所要日数	3～6 日	4～7 日
実施料 (区分)	未収載	未収載
実施区分	未収載	未収載
備考	溶血でのご依頼は避けて下さい。 (溶血検体では、測定値が高値となる可能性あります。)	

《参考基準値》 TSH レセプター抗体 阻害型 (TSBAb)

名称	指標内容	参考基準値 (単位)
TSBAb	TSH レセプター抗体(阻害型)	13.1 未満(%)
SI (Stimulation Index)	甲状腺刺激ホルモン受容体(TSHR)への刺激活性の指標	設定なし
BI (Blocking Index)	刺激活性を排除した TSBAb 阻害活性の指標	8.0 未満(単位無し)

参考基準値につき、報告書への記載はありません。

TSBAb は TSH 受容体に作用し生理的濃度の TSH の作用を抑制し、甲状腺機能低下症の発現に重要な役割を果たしているものと考えられています。この TSBAb は甲状腺腫の腫れない原発性粘液水種（萎縮性甲状腺炎）の患者やバセドウ病の治療経過中に甲状腺機能低下症となった患者に検出されることが報告されています。

項目名称	FGF23
コード	16447
検体材料	血清 0.5mL
保存安定性	絶凍
検査方法	CLEIA
基準値・単位	30 未満 pg/mL (健常者参考値:19.9~52.9 pg/mL)
所要日数	4~7 日
実施料(区分)	788 点(D007 64) ※1
判断区分	144 点 生化学 I
備考	・抗ヒト型 FGF23 抗体治療薬投与後は、測定値に大きく影響します。 ・急速凝固採血管による採血は、低下傾向となりますので避けてください。 ・低リン血症を示す、くる病・骨軟化症において、測定値が 30pg/mL 以上の場合は FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症が疑われます。(くる病・骨軟化症の診断マニュアルより) ※1 FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症の診断時または治療効果判定時に測定した場合に限り、算定できます。ただし、診断時には 1 回に限り、その後は腫瘍性骨軟化症の場合には腫瘍摘出後に 1 回、薬剤性の場合には被疑薬中止後に 1 回を限度として算定できます。

主に骨細胞から分泌される血中リン濃度調節に中心的役割を果たすペプチドホルモンです。

FGF23 は、腎近位尿細管でのリンの再吸収抑制および活性型ビタミン D の産生抑制に関与し、血清リン濃度を低下させるだけでなく、副甲状腺における副甲状腺ホルモン (PTH) の産生や分泌を抑制することも明らかになっています。

FGF23 の低下は家族性高リン血症性腫瘍状石灰化症の原因となり、遺伝子異常 (XLH) や腫瘍 (TIO) を伴うくる病・骨軟化症の患者において、血中 FGF23 濃度が健常者に比較して有意に高値であること、低リン血症やくる病・骨軟化症の病因鑑別において FGF23 測定が有用であることが報告されています。

本検査は、2019 年 10 月より FGF23 関連低リン血症性くる病・骨軟化症の診断時、または腫瘍性または薬剤性骨軟化症の場合の治療効果判定を対象として、実施料が適用された検査です。

項目名称	ミコフェノール酸
コード	16819
検体材料	EDTA 血漿 0.3mL
保存安定性	冷蔵 (28 日)
検査方法	LC/MS/MS
基準値・単位	(設定なし) $\mu\text{g/mL}$
所要日数	4～6 日
実施料(区分)	470 点(B001 2 イ) 特薬
備考	主な商品名：セルセプト ミコフェノール酸 (MPA) はミコフェノール酸モフェチルの活性代謝物です。

臓器移植後の拒絶反応を抑制する免疫抑制剤である。代謝速度に個人差が大きい上、血中濃度は腎不全で上昇し併用薬によっては低下するため血中濃度測定が行われる。

1. 作用

ミコフェノール酸 (MPA) は、100 年以上前に *penicillium* 属の発酵生成物の 1 つとして発見された免疫抑制剤で、ミコフェノール酸モフェチル (MMF) は、その有用性をより高めるため合成された誘導体である。MMF は体内に入ると、加水分解により速やかに MPA に代謝され、*de novo* 経路の律速酵素であるイノシンモノホスフェイト脱水素酵素 (IMPDH) を不競合的、可逆的かつ特異的に阻害することにより、GTP、deoxy GTP を枯渇させ、DNA 合成を抑制する。核酸の生合成経路には *de novo* 系と salvage 系が存在するが、MPA は salvage 系酵素には影響しない。リンパ球細胞の増殖を選択的に抑制することで免疫系を抑制し、臓器移植後の拒絶反応を起こしにくく誘導し、移植片対宿主病 (GVHD) の発症を抑制する。

なお、本剤はグルクロン酸抱合により尿中に排泄されるが、この反応に関与するグルクロン酸転移酵素の発現量には個体差がある。発現量が多い場合は本剤の排泄が早まることにより血中濃度が低下し、発現量が少ない場合は排泄が遅延するため血中濃度が高くなる。また、シクロスポリンとの併用で血中濃度低下が報告されており、腎不全では上昇する。このため血中濃度のモニタリングは重要である。

1,000 mg の MMF を単回経口投与した際の MPA の体内動態は、 C_{max} : 24.0 (11.9) $\mu\text{g/mL}$ 、 T_{max} : 0.726 (0.443) 時間、 $T_{1/2}$: 15.8 (8.40) 時間とされている。

2. 禁忌

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者、妊婦または妊娠している可能性のある女性には投与しない。

【主に用いられる疾患】

ループス腎炎、移植臓器及び組織の不全および拒絶反応

【副作用】

下痢症、悪性リンパ腫、貧血、白血球減少症、高尿酸血症

参考文献: 小林昌宏, 他: TDM 研究 25, (4), 133, 2008.