

蛍光抗体法の材料として使用される HEp-2 細胞では核内での発現レベルが低いため、しばしば抗核抗体陰性と判定されることが知られています(6, 9)。

【抗核抗体 FEIA 法 (CTD スクリーン) の特徴】

近年、健常人における陽性率の高さなどの問題点を改善する方法として、酵素免疫測定法による抗核抗体検査が開発され、用いられるようになりました(10)。
CTD スクリーンは蛍光酵素免疫測定法 (FEIA法) による、5つの膠原病を対象としたスクリーニング検査です。
膠原病5疾患の疾患標識抗体の対応抗原13種類がミックスされた試薬を用いて測定を実施するため、蛍光抗体法のように染色パターンからの疾患特異抗体の予測は出来ませんが、健常人での陽性率は極めて低く膠原病5疾患に対する特異性が高いのが特徴です(10)。
<http://www.keihin.gr.jp/image/kml-pdf/ctd2023-01.png>

CTD スクリーンで陽性判定となった場合は、膠原病5疾患である可能性を疑い、専門医への紹介または疾患特異抗体やその他の検査へと進めます(10)

FEIA法と蛍光抗体法による臨床性能(11)

検査法 (カットオフ値)	FEIA法 (> 1.0 Ratio)	FEIA法 (≥ 80倍)	蛍光抗体法 (≥ 40倍)
臨床的感度	92.8%	89.9%	98.6%
臨床的特異度	94.6%	85.1%	40.5%
陽性的中率	94.1%	84.9%	60.7%
陰性的中率	94.1%	90.0%	96.8%

<対象検体 n=143>

疾患群：69例 … 膠原病5疾患 (SLE、MCTD、SS、SSc、PM/DM)
対照群：74例 … 感染症、癌、その他自己免疫疾患 (膠原病を除く)

【まとめ】

- ・膠原病のスクリーニング検査には、抗核抗体検査が用いられ、その検査方法として、主に蛍光抗体法と酵素免疫測定法の2つが用いられています(12, 13)。
- ・蛍光抗体法は古くから用いられている抗核抗体検査ですが、健常人での陽性率や抗Jo-1抗体および抗SS-A/Ro抗体が陰性判定となる可能性が問題点として知られています(12, 14)。
- ・CTD スクリーン (FEIA法) は、健常人での陽性率は極めて低く、対象となる膠原病5疾患において、蛍光抗体法と同等の臨床的感度を維持しつつ、高い臨床的特異度をもつ、優れた膠原病のスクリーニング検査です(12)。
- ・CTD スクリーン (FEIA法) は、抗Jo-1抗体や抗SS-A/Ro抗体を含む、膠原病5疾患に関連する13種類の抗体を検出することが可能な検査です。

<http://www.keihin.gr.jp/image/kml-pdf/feia2023-01.png>

参考文献

- 1) 人間ドック 2021; 36: 507-515.
- 2) 日内会誌 2003; 92(10): 1904-1910.
- 3) 日内会誌 2020; 109(3): 412-418.
- 4) 日内会誌 2009; 98(10): 36-42.
- 5) 臨床検査のガイドラインJSLM2018
- 6) 臨床病理 2014; 62(4): 315-323.
- 7) 人間ドック 2021; 36: 507-515.
- 8) Arthritis Rheum 1997; 40(9): 1601-1611.
- 9) 抗核抗体. 広範囲血液・尿化学検査, 免疫学的検査 (第7版) 2010; 502-505.
- 10) 臨床病理 2014; 62(4): 315-323.
- 11) サーモフィッシャーダイアグノスティクス株式会社 社内データ
- 12) 臨床病理 2014; 62(4): 315-323.
- 13) 令和4年医科診療報酬点数表第3部検査第1節第1款 D014 自己抗体検査
- 14) Arthritis Rheum 1997; 40(9): 1601-1611.

前回メールニュースを配信しました後から現在までに発行された「KMLインフォメーション」についてお知らせ致します。

各インフォメーションにつきましては、医院様へ随時お届けしておりますが、ご確認などに活用していただければ幸いです。

2022年12月10日 年末年始業務日程のご案内
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2022-1210.pdf>

2022年12月23日 新規受託項目のお知らせ (T S A b)
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2022-1223.pdf>

2023年 1月 4日 検査受託一時中止のお知らせ
<https://www.kml-net.co.jp/information/pdf/2023-0104.pdf>

■ □ = = = = =



最後までお読みいただきまして有り難う御座いました。

編集／発行 <https://www.kml-net.co.jp/>
株式会社 京浜予防医学研究所
〒216-0042 神奈川県川崎市宮前区南野川 3-22-1

= = = = = □ ■