FT3 偽高値の一症例

②渡邊 恵理香 $^{1)}$ 、鈴木 尚子 $^{1)}$ 、涌井 佳美 $^{1)}$ 、和地 佑弥 $^{1)}$ 、高橋 満星 $^{1)}$ 東京医科大学病院 $^{1)}$

【はじめに】甲状腺疾患の診断及び治療の経過観察には、TSH、FT3、FT4を組み合わせて用いられており、当院検査部では、3項目のバランスをチェックしている。稀に、測定値が臨床症状と合わない結果に遭遇する。今回、FT3が偽高値を示した症例を経験したので報告する。

【症例】82 歳女性、チラーヂン服用中。2023 年 8 月の 測定値は、TSH 24.80 µIU/mL、FT3 10.30 pg/mL、FT4 1.11 ng/mL であった。

【方法と結果】測定機器・試薬は、cobas pro e801、エクルーシス試薬 FT3III である。FT3 高値のため精査を実施した。1) PEG 処理:高分子の非特異物質による測定への影響を確認するため実施した。PEG 後の FT3 測定値は、2.12 pg/mL、回収率 21 % (対照検体 78 %)であった。2) ストレプトアビジン(SA)吸収試験:測定試薬中 SA コーティング磁性粒子(SA-MP)に対する非特異反応の有無を確認するため実施した。FT3 の回収率は、92 % (対照検体 90 %)であった。3) プロテイン G 添加試験:異好性抗体の有無を確認するため実施した。FT3 の回収率 38%であ

った。4)他法による測定:院内の測定原理と異なる CLIA 法で測定し、FT3 測定値は、2.84 pg/mL であった。 【考察】PEG 処理の結果から、FT3 の測定方法に対する、 高分子の非特異物質の存在が疑われた。SA 吸収試験の 結果から、対照検体と同等の回収率を示したことにより、 SA-MPの影響はないことを確認した。プロテインG添 加試験にて、FT3 の回収率低下が認められ、非特異反応 に IgG が影響していることが示唆された。他法による測 定結果を含めた精査結果から、院内の FT3 測定値は、 IgG 型免疫グロブリンによる偽高値と考えられた。今回 実施した精査結果から、偽高値の原因は特定できなかっ た。近年、試薬の改良が進み、偽低値、偽高値を起こす 原因である、抗体の干渉、検出の干渉、抗原抗体反応相 互作用の親和性などの、非特異反応による異常値に遭遇 することは減っている。抗原抗体反応を用いる検査法で は、偽低値、偽高値をゼロにすることはできない。臨床 検査技師として、非特異反応が疑われる結果を見逃さな いことが重要である。連絡先 03-3342-6111 (内線 3253)