

尿沈渣分析装置 AUTION EYE AI-4510 によりマルベリー小体が検出された 3 症例

◎菱木 光太郎¹⁾、池田 勇一¹⁾、越智 小枝¹⁾
東京慈恵会医科大学附属病院¹⁾

【緒言】尿沈渣中にマルベリー小体が観察されたことが契機としてファブリー病の診断に至る場合もある。しかし、マルベリー小体は典型的な渦巻き構造を呈さない場合や小型で検出困難な場合もあり、検出率の向上が課題となっている。今回我々は、アークレイ社の尿中有形成成分分析装置 AUTION EYE AI-4510 (以下 AI-4510) にてマルベリー小体の検出が可能であった 3 例について報告する。

【症例 1】患者は 50 歳代、女性。手足のしびれや耳鳴りなどあり。尿定性検査で蛋白 (-)、潜血 (-)、尿沈渣では典型的な渦巻き構造を有するマルベリー小体が観察された。

【症例 2】患者は 40 歳代、男性。急性脳梗塞の治療後も動脈硬化のリスク減少が乏しいため原因精査により α ガラクトシダーゼ A の酵素活性低下を認めた。尿定性検査で蛋白 (1+)、潜血 (-)、尿沈渣では小型で渦巻き構造が不明瞭なマルベリー小体が観察された。

【症例 3】患者は 30 歳代、女性。学童期に四肢の疼痛あり。健診で蛋白尿を指摘され精査にてファブリー病と診断され

酵素補充療法開始。尿定性検査で蛋白 (2+)、潜血 (2+)、尿沈渣では渦巻き構造が崩れチューブ状を呈するマルベリー小体が観察された。

【AI-4510 画像】

3 例ともに鏡検法と類似したマルベリー小体が観察され、主に赤血球、結晶、未分類などのカテゴリーに分類された。円形のマルベリー小体では赤血球と比較して周囲に黒い縁取りが観察された。

【考察】

AI-4510 では個々の尿中有形成成分がトリミングされた画像として観察することができるため、他の類似成分との比較がしやすい特徴がある。典型的な渦巻き構造を呈さなくてもマルベリー小体の周囲に黒い縁取りが観察されるため、マルベリー小体検出のためのスクリーニング法として AI-4510 の画像を参考にすることは有用であると考えられた。

連絡先：03-3433-1111 (内線 5244)