

当院の尿沈渣検査においてヘマトイジン結晶を認めた症例

◎穴井 智也¹⁾熊本大学病院¹⁾

ヘマトイジン結晶は、閉塞した腔内での大量出血後の赤血球崩壊により生成されるヘモグロビンの分解産物である。性状は、黄褐色から赤褐色の色調を示し、菱形、針状、顆粒状の形態を示す。尿中に認めるヘマトイジン結晶の意義は、腎・尿路系の陳旧性の出血を意味し、出血時期が推定可能であり、病態把握の補助的役割を意味する。今回、2021年8月より2022年4月に当院の尿沈渣検査において、ヘマトイジン結晶を認めた29症例の結果について考察した。

出現する病態は、腎・尿路系の悪性腫瘍が約62%と最も多かった。形態は、菱形が約72%、針状が約93%、顆粒状が約10%であった。しかし、形態は2種以上の形態を示す症例が約76%と多かった。色調は29症例すべて黄褐色を示していた。尿沈渣標本中の背景は、血性背景に加えて、白血球を主体とする炎症性背景である症例が約72%であった。これより、ヘマトイジン結晶の出現背景として、炎症性背景であることは一つの要素である可能性があると考えられた。今回報告した29症例のうち1例は、尿中ビリルビンが尿定性検査において陽性であったが、イクトテスト陰性、病態より尿細管障害があり、出血も継続している事からヘマトイジン結晶と判断し得た。このようにビリルビン結晶との鑑別については、形態や性状だけでは鑑別困難であるが、尿中ビリルビンや尿中に出現する細胞、生化学検査、病態を考慮することで鑑別し得る。しかし、病態からも鑑別困難の場合もあり、他の判定アプローチを見出すことが必要だと考えられる為、今後さらに症例を重ね検討する必要がある。

ヘマトイジン結晶についての報告例は比較的少ない。それら要因として、ヘマトイジン結晶の認知度の低さに加え、出現頻度、および出現数に乏しいため見落としが主な原因であると考えられる。そのため、ヘマトイジン結晶の意義、出現する背景や傾向を知ること、検出する機会が増え精度の向上に繋がり、診療に寄与できるものと思われる。