

- 1)尿沈渣結果：検査室から診療科への情報発信
- 2)腎臓内科診療における尿検査の重要性

原千夏

京都府立医科大学附属病院 臨床検査技術課 検体検査室
玉垣 圭一
京都府立医科大学 腎臓内科

1)「尿沈渣結果：検査室から診療科への情報発信」

尿沈渣検査は非侵襲的かつ簡便であり、腎・尿路系疾患の初診時スクリーニングのみならず治療中の患者の病状把握にも有用である。今回は当院の一般検査部門から診療科へ情報発信を行った3症例を紹介する。1.多発性骨髄腫(Multiple Myeloma:MM)由来の尿中異型細胞を認めた症例【症例】60歳代男性。10年前にMMと診断され寛解状態であったが、膀胱刺激症状を自覚し、PET-CT検査で肋骨・骨盤への異常集積、膀胱前方に軟部陰影、血清M蛋白増加を認め、MM再燃と診断された。【検査所見】尿定性：蛋白(±)尿沈渣：核が偏在し、一部が多核、核小体が肥大した白血球大~数倍の異型円形細胞が孤立散在性に出現。メイギムザ染色では尿中異型細胞はMM細胞と考えられ、異型疑いとして主治医に報告。その後も同患者の尿中には異型細胞が継続的にみられ、検査室として経時的にfollowした。2.尿中アデノウイルス(adenovirus:AdV)感染細胞が出現した腎移植後症例【症例】60歳代女性。2年前に腎移植を受けて外来通院中【検査所見】尿定性：蛋白(+)、潜血(±)尿沈渣検査でAdV感染細胞を疑う細胞を検出(>100/WF)。咽頭用AdV迅速測定キットで陽性であったため、主治医にAdV感染疑いであり出血性膀胱炎を来す可能性を伝えた。血中AdV DNA定量検査で陽性が確認され、情報提供より9日後に血尿を来した。3.溶血発作を起こした発作性夜間血色素尿症(Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria:PNH)患者における尿中ヘモジデリン顆粒出現例【症例】60歳代男性。20XX年に再生不良性貧血と診断され、その後PNHへ移行。今回COVID-19に罹患し溶血発作、肺塞栓症を来したため入院。【検査所見】Hb 7.8 g/dL、LD 3,101 U/L、T-Bil 3.24 mg/dL、ハプトグロビン 6 mg/dL、尿定性：潜血(3+)、尿沈渣中ヘモジデリン顆粒(+)暗褐色調の血色素尿の沈渣中に顆粒成分が出現。鉄染色で確認しヘモジデリン顆粒(+)と報告。尿沈渣検査からも血管内容血が示唆された。迅速な結果報告が求められる尿沈渣検査では多様な成分が出現するが、誤認や見落としなく鑑別することが求められる。当院の尿沈渣検査においてパニック値の設定はないが、病勢悪化が示唆される場合など迅速かつ確実に主治医に報告すべきと判断される情報は、検査室から診療科への直接的な情報発信を行うなど状況に応じた対応が必

要であると考ええる。

2)「腎臓内科診療における尿検査の重要性」

尿検査は腎臓内科診療において欠かせない検査であり、とりわけ血尿と蛋白尿は、腎疾患の早期発見から病態把握、さらには治療効果判定に至るまで幅広く活用されている。健診での尿潜血や尿蛋白が腎疾患診断の契機になることも多く、適切な評価が診療の出発点となる。

血尿は、糸球体腎炎をはじめとする糸球体疾患と、尿路上皮癌や尿路結石といった泌尿器疾患の鑑別診断における第一歩であり、腎炎の活動性評価にも有用である。近年、補体異常を背景とするC3腎症に対して補体阻害薬が承認され、血尿を契機に診断される患者の治療選択肢が広がっている。またIgA腎症やネフローゼ症候群においても、新規の免疫調整薬や分子標的薬の開発が進んでおり、血尿の臨床的意義は今後さらに変化していくと考えられる。

一方、蛋白尿は、腎炎やネフローゼ症候群における治療効果判定に用いられるとともに、慢性腎臓病(CKD)のリスク評価に必須のバイオマーカーとして位置付けられている。蛋白尿は腎障害の結果であると同時に、CKDの進行や心血管疾患、さらには死亡率と関連する独立したリスク因子である。近年は治療選択肢が拡大し、レニン・アンジオテンシン系阻害薬やSGLT2阻害薬に加え、非ステロイド性ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬、GLP-1受容体作動薬などが尿蛋白抑制や心腎保護効果を示し、CKD診療に新たな展開をもたらしている。

さらに最近の話題として、日本高血圧学会はスポット尿を用いた食塩・カリウム摂取量の評価を提唱している。高血圧の予防と管理、さらには脳卒中・心臓病・腎臓病の予防のために、減塩とカリウム摂取増加の指標として尿ナトリウム比(尿ナトリウム/カリウム比)の活用が期待されており、本講演でも紹介する。

本講演では、血尿・蛋白尿の基本的意義を整理するとともに、腎炎・ネフローゼ診療の動向、新規薬剤導入によるCKD治療の変化、さらには高血圧診療における最新トピックスを交え、腎臓内科診療における尿検査の役割と可能性を考察する。