

〈特集：尿検査と腎機能評価法 update：血尿
診断ガイドライン2013を中心に〉

序文；尿検査と腎機能評価法 update： 血尿診断ガイドライン2013を中心に

星 雅人

Update of urine and kidney function examination in various Japanese hematuria guidelines

Masato Hoshi

Summary A urinary examination can be performed frequently because of its non-invasive nature. Using this advantage, there is high in extremely clinical significance for us to suppose a bleeding part of the kidney-urinary tract system by using information obtained from erythrocyte morphology in urinary sediment. Recently, Japanese guidelines for the management of hematuria 2013 and Examination of urinary sediment 2010 were published, and the importance of erythrocyte morphology by urinary sediment was realized again. Therefore, this Symposium focused on hematuria and discussed the mechanism of urinary erythrocyte transformation, education about urinary erythrocyte morphology for medical technologists, and the significance and duties regarding urinary sediment in various guidelines. The report to a clinician of information obtained from erythrocyte morphology in urinary sediment is the responsibility of a medical technologist, and the need for classification of what is involved in erythrocyte morphology according to urinary sediment will increase more and more in future.

Key words: Examination of Urinary Sediment 2010, Japanese Guidelines for the Management of Hematuria 2013, Urinary erythrocyte morphology

尿検査は非侵襲的な検査として、腎・尿路系を中心に、全身的な情報を簡便に知ることができる。すなわち、尿試験紙法による潜血反応や蛋白等の出現に加えて、尿沈渣検査を併用することで、より詳細な情報を臨床医に伝えることが可能である。しかし、尿沈渣検査においては、形態学的な標準化が困難なこともあり、技師間および施設間差が問題となっていた。このよう

な背景から、日本臨床検査標準協議会から尿沈渣検査法2000が発刊され、技師による尿沈渣成分の判定は経験的なものから標準的なものへと進歩していった。その後、改訂版として尿沈渣検査法2010が発刊され、特に赤血球形態について詳細な分類法が示された。これにより尿沈渣中の赤血球形態を正確に把握することで、糸球体あるいは非糸球体からの出血部位を推定する

鈴鹿医療科学大学保健衛生学部
〒510-0293 三重県鈴鹿市岸岡町1001番地1

Faculty of Medical Science, Suzuka University of
Medical Science
1001-1 Kishioka-cho, Suzuka, Mie 510-0293, Japan

ことが可能となった。さらに、2013年には日本腎臓学会や日本泌尿器学会を始め、日本臨床衛生検査技師会も加わっている血尿診断ガイドライン編集委員会から血尿診断ガイドライン2013が発刊された。本ガイドラインには、尿沈渣検査法2010で示された尿中赤血球形態の判定基準が記載され、鑑別には本指針に準拠することが勧められている。また、変形赤血球の有無により、顕微鏡的血尿の診察の進め方が異なることも示された。したがって、血尿検体において尿中赤血球形態の鑑別に対する臨床医からのニーズは日々増えており、臨床検査技師は各種ガイドライン等を理解するとともに、赤血球形態変化のメカニズム等の基礎知識から鏡検による赤血球形態の鑑別まで、持続的な教育活動が必須であると考えられる。そこで、第24回年次学術集会のシンポジウムで発表された「尿検査と腎機能評価法 update：血尿診断ガイドライン2013を中心に」を本特集として取り上げ、3人の先生に執筆をお願いした。

血尿診断ガイドラインは診療のためのガイドラインであるが、血尿の診断とその原因精査には臨床検査が深く関与していることから、臨床検査技師においてはこのガイドラインの意味することを周知することが重要である。油野友二先生（現：北陸大学 教授）には、血尿診断ガイドライン2013の編集委員の立場から、ガイドラインの概要と実際の臨床現場にどのように活かしていけば良いのかを紹介して頂いた。

次に、尿中に出現する糸球体由来赤血球の形態的变化のメカニズムについて、堀田真希先生

（大阪大学医学部附属病院臨床検査部）の研究内容について紹介して頂いた。メカニズムを理解した上で、生体内ではどのような変化が起きているのかを把握することで、尿中の赤血球形態から多くの情報を臨床医に発信できることについても触れられた。

最後に、各種ガイドラインを周知するためには、持続的な教育活動が必須である。平田基裕先生（青山病院検査科）には、愛知県臨床検査技師会臨床一般検査部門の部門長として、愛知県内で行っている尿中赤血球形態の教育活動について紹介していただいた。尿中の赤血球形態については、尿沈渣検査法2010で詳細が記載してあるが、判定に苦慮する形態も少なくない。本シンポジウムでは、愛知県臨床検査技師会に所属している複数の施設に赤血球形態に関するアンケート調査を実施し、そのアンケート調査結果に基づいて赤血球形態の標準化に向けた愛知県内の取り組みについて触れられた。

尿検査は、血尿の原因を診断するためのスクリーニング検査として必須であり、各種ガイドラインを理解した上で、ルーチンワークに望む必要がある。近年、赤血球数の定量および形態情報を判定できる尿中有形成分自動分析装置が多くの施設で導入されており、顕微鏡的検査と併用することで、より詳細かつ迅速な情報を臨床へ報告することが可能となった。今後、自動分析装置の導入や尿中赤血球形態の周知が進むことで、技師間あるいは施設間差が是正され、各種ガイドラインに基づいた臨床に活かせる尿検査結果を報告していくことが望まれる。