

## 新たな血尿の定義の考え方 ―顕微鏡的血尿と肉眼的血尿―

◎菊池 春人<sup>1)</sup>

済生会横浜市東部病院 臨床検査科<sup>1)</sup>

### 【血尿診断ガイドライン 2023 概要】

血尿診断ガイドライン 2023 は昨年 6 月に公開された。血尿診断ガイドライン 2013 から 10 年ぶりの改訂となっている。今回の改訂では、国内でのガイドライン作成の標準的手順である Minds 診療ガイドライン作成手順に従って、重要臨床課題でありシステマティックレビューを経た CQ(Clinical Question)とシステマティックレビューできない臨床的疑問の BQ(Background Question)に分けて記述されている。4 章に分かれているなかで特に「II 血尿診断アルゴリズム」が大きな比重をしめているが、臨床検査と関連が深いのは「I 血尿の定義と臨床検査」であり、5 つの BQ が含まれている

### 【血尿診断ガイドライン 2023 における血尿の定義】

「BQ1 血尿の定義はどのようにすべきか？」では肉眼的血尿と顕微鏡的血尿とをそれぞれ定義している。

1. 顕微鏡的血尿: 血尿(顕微鏡的血尿)の定義はこれまでの血尿診断ガイドラインと同様に「尿沈渣で顕微鏡 400 倍 1 視野あたり赤血球 5 個 (5 個/HPF) 以上、無遠心尿での測定では尿中赤血球 20 個/ $\mu$ L 以上認めるもの」とされている。ここで注意しておきたいのは Microhematuria: AUA/SUFU Guideline<sup>1)</sup>を始めとする最近の海外の指針では 3 個/HPF 以上を血尿と定義しているものが多いという点である。この違いの背景としては海外と国内での沈渣標本作成条件、特に遠心力と遠心時間の違いがあるためと考えられたため、今回は従来のガイドラインでの設定根拠を踏まえて血尿の定義を変更していない。
2. 肉眼的血尿: これまであまり定量的な定義はなかった肉眼的血尿を「尿が鮮紅色～暗赤褐色を呈し、尿 1L 中に血液 1mL 以上を含むものをいう。」と定義している。また、血尿では溶血がない場合、放置あるいは遠心操作による上清部分が通常の尿色(淡黄色)となる。一方同じような尿色調を呈し尿試験紙潜血反応も陽性となるミオグロビン尿およびヘモグロビン尿では上清部分の色調は赤褐色のままである。さらに血尿であれば当然沈渣に赤血球を認めることになる。ただし、臨床現場ではすぐに遠心操作を行うことはほとんどの場合困難であるため、とりあえず肉眼的に赤～赤褐色の尿は血尿として取り扱われることになるのもやむを得ないことである。

### 【出血部位の推定における尿中赤血球形態の意義】

初版の血尿診断ガイドラインから尿中赤血球形態が診断アルゴリズムに組み入れられており、特に血尿診断 2013 では「顕微鏡的血尿の診察の進め方」で血尿のすぐ下に位置づけられていた。今回のガイドラインでも「成人の血尿診断アルゴリズム」の最初のステップの項目として含まれている。判定基準については血尿診断ガイドライン 2013 と同じく、JCCLS の尿中赤血球形態の判定基準(2010)が引用されている(血尿診断ガイドライン 2013 では記載形式が JCCLS と異なっていたが、今回は JCCLS と一致させてしている)。非糸球体型赤血球と糸球体型赤血球の鑑別については熟知されているものと思われるが、赤血球形態による出血部位の推定には限界があり、赤血球形態から糸球体性血尿が疑われる場合でも糸球体以外の出血の可能性があり、低浸透尿やアルカリ尿では典型的な糸球体型赤血球の形態を取りにくいことについては確認しておきたい。

- 1) Barocas DA, Boorjian SA, Alvarez RD, et al. Microhematuria: AUA/SUFU Guideline. J Urol 2020; 204: 778-86.