

## 尿沈渣検査マスター

一般検査ベーシックマスター！

◎北川 大輔<sup>1)</sup>

地方独立行政法人奈良県立病院機構 奈良県総合医療センター<sup>1)</sup>

<はじめに>

尿沈渣検査は、患者負担が少ないうえに、多くの情報を発見することができる有用な検査である。年々、自動機器の開発が進んでいるが、異常値などの報告に関してはまだまだ鏡検が中心の検査である。したがって技師の知識や技術レベルの違いにより、結果に対する信頼性も異なるのが実情である。

尿沈渣成分というのは、剥離した細胞の形態が多彩なうえに、PH や比重・採尿方法にも影響を受け、鑑別困難な成分も多いことから、いかに正確な結果を臨床医師側にフィードバックできるかが重要と考えられる。

2006 年 4 月に本学会協力のもと行われた佐伯らの調査によると臨床医が時間外の尿沈渣検査に求める報告成分で最も重要度が高かった成分は、①白血球、②赤血球、③細菌・原虫類であり、時間外尿沈渣検査においてのこれらの成分の検索は最重要であることがわかった。今回、この赤血球、白血球、細菌の成分における必要な知識の再確認と今後検査に活かせる工夫を提示したい。

### 【赤血球】

尿検査における赤血球の考え方として、まず初めに由来を考えることである。腎・尿路系におけるどの部位で出血が起こっているのか、その答えを探すための第一歩として尿中赤血球形態情報である。尿沈渣中に出現する赤血球が「糸球体型」なのか「非糸球体型」なのかである。糸球体型の赤血球形態は脱ヘモグロビン状でドーナツ状、標的状、有棘状と多彩であり大小不同も見られる。主に結石や腫瘍などで考慮が必要である。非糸球体型の赤血球形態は、ヘモグロビンは保たれており均一で大小不同も比較적인。急性では急性糸球体腎炎、慢性では IgA 腎症や慢性糸球体腎炎を疑う。これらの分類をマスターすることによって極めて有用な情報となる。

### 【白血球】

尿沈渣中の白血球は、腎・尿路に炎症があった場合に出現する感染性由来の白血球と、生殖器由来のコンタミネーション白血球とがある。これらは S 染色をすることで生細胞と死細胞に染め分けることが可能であり

白血球の出現が尿路感染由来によるものか、あるいは生殖器由来のコンタミネーションによるものか推定できる。同時に細菌の有無を確認し、場合によってはグラム染色まで行うことで、臨床に迅速かつ有用な情報提供が可能となる。

### 【細菌】

尿沈渣検査において細菌の菌種（桿菌か球菌）を鑑別することは重要である。しかし、400 倍では桿菌は比較的確認しやすいが、球菌の鑑別・確認は困難な場合が多い。そういった場合には、尿沈渣機器の情報やグラム染色を実施して報告することが望まれる。また変形細菌の存在も忘れてはいけない。抗菌薬投与によるものと抗菌薬とは無関係のものがある。抗菌薬投与による場合は、効果の有無、そして、効果が見られる場合、抗菌薬の種類により菌体の特異な形に変化する。また、抗菌薬投与がない場合でも出現するため、解釈には抗菌薬投与に関する情報が重要となる。

<まとめ>

尿沈渣検査は、上記成分だけではなく上皮細胞類や円柱類、結晶類など膨大な情報を含んだ検査である。尿中有形成分の検査としてスクリーニング的な立ち位置であるが、一般検査として限られた時間の中で種々の尿中有形成分を報告しなければならない。しかし、その中の異常成分に最初に目にする機会があるのは間違いなく一般検査技師である。そういった特色を活かし異常所見をもれなく見出すことによって、その情報が診断治療に早期に結びつき患者様の為の診療支援になり得る検査であると考ええる。

連絡先 0742-46-6001 内線(2525)