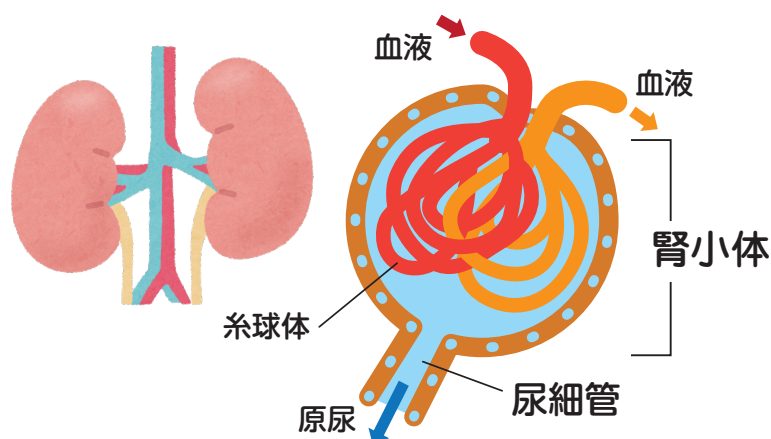


尿沈渣と尿比重

検査科 山田 佳奈

前回に引き続き尿検査についてのお話です。



尿ができるまで

腎臓は「腎小体と尿細管」で成り立っています。血液が腎小体に入り体に不必要なものが濾過されます。そこから尿細管へ行き水分の再吸収などを受け尿として排泄されます。

尿沈渣とは

当院では機械で尿中の細胞成分を測定します。機械だけでは判別できなかった場合は、検査技師が顕微鏡を用いて目視で検査します。今回はその中でも代表的な項目を紹介します。



尿比重とは

当院での比重の基準値は **1.002 ~ 1.030** です。比重が低いと尿崩症・水分過剰・腎不全・腎盂腎炎が考えられ、逆に高いと糖尿病・脱水症などが考えられます。

【赤血球】 多くの腎疾患・尿路腫瘍・尿路結石などでみられます。尿中赤血球の形態は、浸透圧、pH、尿の性状などに左右され、出血部位の推測に重要なものとなります。

【白血球】 腎盂腎炎、膀胱炎、尿道炎、前立腺炎などの尿路感染症で見られます。

【円柱】 腎臓の尿細管で形成されます。円柱の出現は尿細管が一時的に閉鎖されていたこと、尿の再流があったことを意味します。円柱の種類、出現数や形態などを見ることによって腎・尿細管の病態や障害の程度を把握することができます。

【扁平上皮細胞】 男性は外尿道口、女性は膣・外陰部に由来しています。尿道炎、尿道結石症、膣炎、ホルモン療法などで多く認められます。尿の量が少ない場合や、女性ではおりものの混入などでもみられることがあります。

【尿路上皮細胞】 腎盂腎炎、尿管結石、膀胱炎など尿路の炎症、結石症、機械的損傷(カテーテルなど)を受けた場合にみられます。

【尿細管上皮細胞】 糸球体腎炎、ネフローゼ症候群、ループス腎炎などに多く認められます。化学薬品や薬剤による腎障害や、肝炎などでビリルビンが尿中に含まれる場合にも認められます。

【結晶】 結晶を構成する成分が過飽和状態になると尿中へ結晶として析出されます。それらの殆どは食事による代謝産物として出現する通常結晶です。その他に病的状態を反映する異常結晶、薬剤の服用や投与に由来する薬物結晶などがあります。

【細菌】 細菌は桿菌と球菌に大きく分けられます。腎盂腎炎や膀胱炎などの尿路感染症の原因菌であることがあります。採尿方法がうまくいかないと尿道口周囲の常在菌の混入が考えられることもあり、培養など他の結果と併せて診断されます。

検査項目の一部をご紹介しましたが、少しでも興味をもっていただけたら嬉しいです。