



～ルーチン検査で役立つ7千情報発信～

松阪市民病院 辻 佐江子

⑦ 上皮円柱と白血球円柱の鑑別は？

上皮円柱とは

円柱基質内に尿細管上皮細胞が3個以上封入された円柱

白血球円柱とは

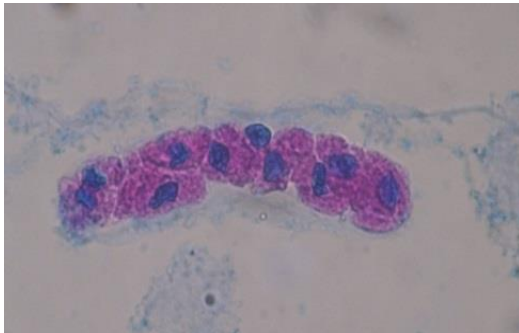
円柱基質内に白血球が3個以上封入された円柱

☆ チェックポイント1 形態学的特徴!!

✓形態学的特徴

上皮円柱

円柱内の尿細管上皮はS染色で細胞質は赤～赤紫色、核は青色
大きさは若干大小不同で、細胞質辺縁はやや角ばっている



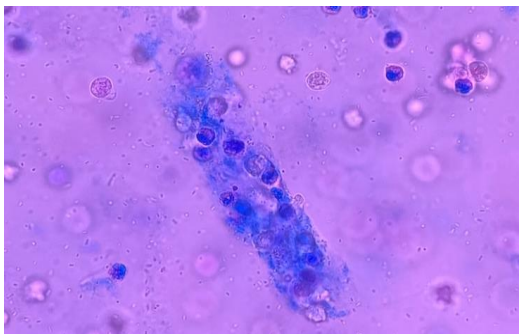
白血球円柱

円柱内に円形～類円形の白血球が封入されている

白血球の大きさはほぼ揃っている

S染色では核や細胞質の染色性が不良のことが多い

※下記写真でも円柱内・背景の白血球も不染性のものが見られます





☆ チェックポイント2 鑑別点!!

✓ 鑑別点

- ・円柱内の細胞とバックグラウンドの白血球・尿細管上皮細胞との比較が重要
- ・尿細管上皮細胞は顆粒状の細胞質や鋸歯状の細胞質辺縁が見られる
- ・円柱内の白血球の分葉核を見つける
- ・5%酢酸を加え、白血球の核を明瞭化するのも有用
- ・プレスコット・ブレイ染色（P・B染色）を行うことも有用
 - ・P・B染色はヘムリン染色を有する細胞（好中球・単球・好酸球）は青～青黒色に染まり、尿細管上皮細胞などのその他細胞はピンク色に染まる
- ・白血球円柱は糸球体腎炎などの活動期に多く見られることがあるので、腎機能検査や炎症反応、抗streptococcal (ASK)、抗streptococcal O (ASLO)、C3、C4、CH50、IgA、抗核抗体、ANCAなど検査項目の確認も重要

チェックポイント3 臨床的意義!!

✓ 臨床的意義

上皮円柱

虚血による尿細管壊死、腎・尿細管障害（間質性腎炎、サイトメガロウイルス感染、重金属中毒、エチレングリコール中毒等）、肝腎症候群などで出現する
上皮円柱が急激に増加してくる場合は、化学療法中の薬物副作用であることが多い

白血球円柱

急性糸球体腎炎や腎盂腎炎などの活動期・・・主に好中球の白血球円柱が出現
慢性疾患や腎移植後患者の拒絶反応など・・・リンパ球や単球を含む白血球円柱の出現
間質性腎炎・・・好酸球を含む白血球円柱がみられる