







~ルーチン検査で役立つプチ情報~

☆5尿細管上皮と尿路上皮の違い

尾鷲総合病院 村嶋 宏子

✔尿細管上皮細胞

尿細管上皮細胞は近位尿細管から、Henle の係蹄、遠位尿細管、集合管および腎乳頭までの内腔を覆っています。働きとしては、糸球体でろ過された、水や電解質の再吸収、不要なものを分泌して、体液の恒常性維持に深く関与しています。

部位により機能が異なることに関連して多彩な形態を呈しています。

腎障害、腎毒性のある薬物使用時、腎血流量の低下時(脱水時、大量出血、ショック時等) に出現します。

✔尿路上皮細胞 (移行上皮細胞)

尿路上皮細胞は腎杯から尿管、膀胱、内尿道口までを覆っています。働きとしては尿を腎臓 から膀胱へ流し貯める機能を有している細胞です。

膀胱の移行上皮細胞は全ての細胞が細胞突起を出して、基底膜に突起が接している。

生理機能に応じて変化し尿で満たされた状態では扁平になり、横にずれて細胞層は $2\sim3$ 層に薄くなる。空の収縮した状態では上皮層は厚く約6層になり、重層円柱状に移行することからこの名前があります。

膀胱癌等の腫瘍、腎盂腎炎・膀胱炎などの炎症や尿管結石症、尿道カテーテルの挿入や洗浄 操作といった機械的損傷を受けた場合などに尿中に多く認められます。

☆ チェックポイント 解説(顕微鏡的特徴)

✔尿細管上皮細胞

出現頻度:基本型>特殊型

〈基本型〉

*鋸歯型:核-赤血球大で偏在・濃縮

細胞質表面構造は顆粒状 辺縁構造:凹凸している

*アメーバー偽足型:核-赤血球大・濃縮

細胞質表面構造は顆粒状

辺縁構造:アメーバー偽足状





三臨技 紙面勉強会 No.18



*角柱・角錐台型:核-赤血球大・濃縮

遠位尿細管や集合管を構成する細胞形態に酷似している。

〈特殊型〉リポフスチン顆粒が鑑別に役に立つ

*円形・類円形型:放射状配列などを示す集塊で出現する、

核-白血球大で偏在(クロマチンの増量を認めない)、

細胞質-網目状や均質状、曲線状

腺癌との鑑別に注意が必要

*おたまじゃくし

ヘビ型、線維型:東状や放射状配列などを示す集塊で出現する

核-赤血球大~白血球大(クロマチンの増量を認めない)

細胞質-均質状

辺縁構造-不明瞭

扁平上皮癌との鑑別に注意が必要

*洋梨・紡錘形:円柱に付着してみられることが多く

辺縁構造-角状・多辺形(不明瞭でシワ状を呈し折れ曲がる)

尿路上皮との鑑別に注意が必要

✔尿上皮細胞

*表層型:形-大きさ60~150 µm、稜線状で多辺形

核一2核、3核を示す

細胞質―ザラザラ

辺縁構造一角ばり

*中層型~深層型:形一大きさ15~60 µm、紡錘形、洋梨形、多辺型

核一表層型から深層型まで同じ大きさであるため、深層型はN/C比が

高くみえ、悪性細胞との鑑別に注意が必要

細胞質―厚く、ザラザラ

辺縁構造―角ばり