

尿沈渣検査における各種尿細管上皮細胞のトリパンプルー染色像について

◎坂牛 省二¹⁾、工藤 千幸¹⁾、天間 陽寿¹⁾、坂久保 克規¹⁾
平内町国民健康保険 平内中央病院¹⁾

【はじめに】尿沈渣検査での尿細管上皮細胞の出現は腎実質障害を反映し、尿細管上皮の壊死脱落、再生および修復の各段階の尿細管上皮細胞が尿中に出現していると考えられる。尿細管上皮細胞の報告は数的報告のみで、質的な報告はなされていないが、形態変化を注意深く観察することは、尿細管腔の状態を把握できると考えられ重要である。宿谷らは新たな形態の尿細管上皮細胞として丸細胞を報告している。丸細胞は白血球より大きく、球状円形で単独または数個の集塊で出現しS染色では染まりにくく、免疫染色では尿細管マーカーと未分化細胞マーカーが陽性の細胞で、腎機能の修復機転に関与すると考えられる培養可能な生きた細胞であるとし、トリパンプルー染色により生存細胞であることが確認されている。トリパンプルー染色は細胞の生死判定に用いられるが、尿沈渣検査に応用し各種尿細管上皮細胞の染色像について検討した。

【方法】日常の検査で尿細管上皮細胞が検出された患者検体を対象とした。トリパンプルー染色は、尿沈渣検査法2010に準じ作製した沈査に0.5%トリパンプルー染色液（ナ

カライテスク）を50μL加え鏡検した。

【結果と考察】基本型尿細管上皮細胞である鋸歯型細胞、角柱・角錐台型細胞、アメーバ偽足型細胞および棘突起型細胞は、細胞質と核が青色に染め出され、死細胞と判断された。これらの細胞は壊死型細胞と考えられる。特殊型尿細管上皮細胞では、洋ナシ・紡錘型細胞、線維型細胞、オタマジャクシ・ヘビ型細胞や顆粒円柱型細胞の形態変化像を示す細胞は染色され死細胞と判断された。円形・類円形型細胞の塩類・結晶を取り囲むような集塊や塩類・結晶円柱に付着してみられる細胞は染色され死細胞であると判断できる。丸細胞は染色されず生存細胞であり、再生細胞といわれる集塊で出現した円形・類円形型細胞も生存細胞であることが分かった。円形・類円形型細胞で脂肪顆粒を有するものも染色されず生存細胞であることが確認された。トリパンプルー染色は丸細胞の検出と、尿細管上皮細胞の質的評価に有用であると考えられる。

連絡先 017-755-2131