

尿中細菌の判定結果が機械法と目視法で乖離した2症例

◎池田 美咲¹⁾、岡田 和大¹⁾、垂水 俊樹¹⁾、久保山 健治¹⁾、棚町 千代子¹⁾、川野 祐幸¹⁾
久留米大学病院¹⁾

【はじめに】尿沈渣検査は、腎・泌尿器系疾患のスクリーニング検査として有用であり、特に膀胱炎や腎盂腎炎などの尿路感染症で、尿中細菌の判定が診断に必須といえる。近年、業務の効率化や迅速化を図る目的で、尿中有形成分分析装置の普及が進んでおり、当院でも自動尿中有形成分分析装置 UF-5000（以下 UF-5000, Sysmex）を導入している。今回、尿中細菌の判定結果が UF-5000 と目視で乖離した2症例を経験したので報告する。

【症例】症例1：60歳代女性。2型糖尿病の加療目的で当院内内分泌代謝内科に入院となった。尿検査提出時には膀胱炎を繰り返しており、前医より抗生物質が投与されていた。症例2：70歳代男性。膀胱癌術後の既往があり、泌尿器科外来に通院中であった。年1回CT検査が実施されており、直近の検査で慢性膀胱炎を疑う所見を認めていた。【検査所見】症例1：《尿定性》白血球反応(±)、亜硝酸塩(-)《尿沈渣》UF-5000では、白血球5~9個/HPF、細菌(-)と判定された。目視では、白血球5~9個/HPF、フィラメント状に細く伸びた形状の細菌を認め、

判定は(1+)と報告した。UF-5000のスキヤッタグラムを確認すると、細菌のスキヤッタグラムでゲートから外れた位置にプロットの集積を認めた。症例2：《尿定性》白血球反応(3+)、亜硝酸塩(+)《尿沈渣》UF-5000では、白血球100個以上/HPF、細菌(-)と判定された。目視では、白血球100個以上/HPF、細菌は多数の球菌が認められ、判定は(2+)と報告した。UF-5000では、細菌のスキヤッタグラムは特に問題なかったが、赤血球のスキヤッタグラムで、不明成分のプロットの集積を認めた。

【考察】結果が乖離した原因は、症例1では抗生物質により菌体に変化したこと、症例2では菌の大きさや形態から細菌と認識できなかったと考えられた。UF-5000と目視の±1ランク一致率は、多施設の検討において良好な結果を示していたが、本症例のように乖離する症例も存在する。そのため、スキヤッタグラムを注意深く確認することで、成分の見落としを防ぐきっかけになると考える。

連絡先 0942-35-3311（内線：6063）

腎移植後の尿沈渣から 2,8-DHA 結晶を認めた一例

◎向窪 七海¹⁾、川満 紀子¹⁾、白濱 早紀¹⁾、上田 沙央理¹⁾、上原 亜弥¹⁾、堀田 多恵子¹⁾
国立大学法人 九州大学病院¹⁾

【はじめに】2,8-ジヒドロキシアデニン(2,8-DHA)結晶は、常染色体劣性遺伝の疾患であるアデニンホスホリボシルトランスフェラーゼ(APRT)欠損症で尿中に認められる異常結晶である。2,8-DHA は難溶性であるために結晶化しやすく、尿路結石症の原因となり、腎不全に至る場合もある。今回、我々は原疾患不明の末期腎不全に対して生体腎移植が行われた患者の尿中に 2,8-DHA 結晶を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】60 歳代男性。20 歳代より尿路結石を繰り返していた。50 歳代より尿蛋白と血清クレアチニン上昇を指摘されており、徐々に腎機能障害が進行したため当院に紹介され、生体腎移植を行った。生体腎移植 1 カ月後の尿沈渣中に褐色で円形の結晶を認め、結晶は形態から 2,8-DHA 結晶が疑われた。また、結晶を封入した円柱も同時に認めたことから腎機能障害との関連が疑われた。臨床に 2,8-DHA 結晶が疑われることを報告し、その後 APRT 欠損症に対する治療薬フェブキソスタットの内服が開始された。現在は、尿沈渣中に 2,8-DHA 結晶は認め

られず、腎機能は良好である。

【尿検査所見（生体腎移植 1 カ月後）】
pH5.0、蛋白(-)、糖(-)、潜血(±)、赤血球：1 個未満/HPF、白血球：10~19 個/HPF、尿細管上皮細胞：1 個未満/HPF、褐色で円形の結晶を認め、結晶円柱(+)であった。結晶の化学的性状確認を行ったところ、10%KOH に溶解し、EDTA 加生理食塩水に不溶であった。また、後日行われた腎生検の組織像においても、褐色調の結晶が尿細管や間質に沈着していた。

【まとめ】2,8-DHA 結晶は比較的稀な結晶であり、尿酸塩と形態が類似するが、形態と鑑別法によって推測することは可能である。今回は、原疾患が不明のまま施行された生体腎移植後の尿沈渣から 2,8-DHA 結晶が認められ、臨床への報告により移植腎の機能障害を未然に防ぎ得た症例と考えられる。改めて疾患の早期発見、治療に対する尿沈渣の重要性を認識させられた症例であった。
連絡先：092-642-5758

尿沈渣で推定できた悪性リンパ腫の1例

◎山本 琴美¹⁾、甲斐 美紗樹¹⁾、木下 史暁¹⁾、近藤 妙子¹⁾、松岡 拓也¹⁾、田上 圭二¹⁾
恩賜財団 社会福祉法人 済生会熊本病院¹⁾

【はじめに】尿沈渣に出現する異型細胞の約90%は尿路上皮癌細胞であり、悪性リンパ腫細胞が出現することはまれである。今回われわれは、尿沈渣で悪性リンパ腫細胞を推定できた症例を経験したので細胞像を中心に報告する。

【症例】80代、女性。

【既往歴】肝細胞癌(2008年)、肺門部濾胞性リンパ腫(2011年)、濾胞性リンパ腫多発リンパ節転移(2015年)。

【現病歴】肝細胞癌および濾胞性リンパ腫のため当院外来に通院中であった。数日前から倦怠感や脱力、頻尿、下肢浮腫が増悪し、体動困難となったので当院救急外来を受診し、精査加療目的で同日緊急入院となった。

【入院時尿検査所見】茶色混濁、蛋白(3+)、潜血(3+)、白血球(+)、赤血球(21364/HPF)、白血球(10-19/HPF)、細菌(3+)、異型細胞(悪性リンパ腫を疑う細胞)。

【尿沈渣所見】多数の赤血球を背景に、白血球よりやや大きく、N/C比が極めて高い類円形細胞が孤立散在性に出現していた。細胞には核クロマチンの増量や核小体、

核の切れ込み不整がみられ、悪性リンパ腫細胞を疑った。そのため、すぐに塗抹標本作製してメイ・ギムザ染色で確認し、悪性リンパ腫を疑う細胞として報告した。

【画像所見】入院時の造影CT検査では2ヵ月前と比較して肝細胞癌の増大を認めた。また、膀胱の全周性壁肥厚および膀胱周囲から直腸周囲や骨盤腔に至る腫瘍性病変が新規に出現していた。新規病変は悪性リンパ腫の転移が疑われた。

【組織診断】骨盤内の腫瘍性病変から針生検が行われ、免疫染色でCD20・CD10陽性、CD3・CD5陰性、MIB-1陽性率50%以上で、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(濾胞性リンパ腫からの形質転換)と診断された。

【まとめ】尿沈渣で異型細胞の結合性のなさ、N/C比の高さ、核の切れ込みに着目したことで悪性リンパ腫細胞を推定できた。悪性リンパ腫細胞を疑った場合、さらに尿沈渣で迅速に塗抹標本作製とギムザ染色を行うことで、より正確に鑑別することが可能である。

連絡先：096-351-8000

急性骨髄性白血病の患者の関節液検査に異常細胞を認めた一症例

◎合澤 慶昭¹⁾、永川 翔吾¹⁾、酒井 瑠美子¹⁾、石川 道子¹⁾、嶋田 裕史¹⁾
福岡大学病院¹⁾

【はじめに】関節液は血漿からの滲出液に滑膜で産生された蛋白質が添加された体液である。正常では細胞に乏しく少量である。しかし、関節に何らかの病変が生じると、関節液は増加し、組成が変化する。白血病は血液または骨髄の中に白血病細胞が腫瘍性に増殖する疾患であり、しばしば白血病細胞は血液以外の中枢神経系、皮膚や歯ぐきなどの部位へ浸潤を起こすことがある。今回、白血病治療中に発症した右膝関節痛に対し、吸引した関節液中に異常細胞を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】40代男性。20XX年2月、発熱、倦怠感、下痢、左腹部痛、食欲低下を認め近医を受診。WBC84,300/ μ L、LDH955U/Lと高値、CTで脾腫を認め、造血器腫瘍疑いとなり、当院へ紹介。骨髄穿刺が施行され、急性骨髄性白血病と診断。寛解療法導入後、同年3月に右膝の動かしづらさ、膝裏疼痛を訴え、右膝周囲の腫脹を認めたため、原因精査目的で関節液穿刺を施行した。【関節液所見】色調：淡黄色、混濁：2+、細胞数：5,375/ μ L、尿酸Na結晶：(-)、ピロリン酸Ca結晶：(-)、好中球：

41%、リンパ球：30%、単球：7%、組織球：9%、芽球様細胞：13%、蛋白質：5,375 mg/dL、GLU：84mg/dL【関節液病理細胞診断】N/C比が高く非常に繊細で緻密な核網を呈し、一部には核小体を認め、核形不整を示す細胞を少数認めた。悪性疑いと判定され、白血病細胞の浸潤の可能性が疑われた。【末梢血所見】WBC：1,700/ μ L、RBC：289万/ μ L、Hb：9.0g/dL、Ht：27.3%、MCV：94.5fL、MCH：31.1pg、MCHC：33.0g/dL、Plt：66万/ μ L、好中球桿状核球：0.5%、好中球分葉核球：50.5%、リンパ球：34.0%、単球：3.5%、好酸球：0.0%、好塩基球：1.0%、芽球様細胞：10.5%【考察及びまとめ】関節液穿刺は主に炎症に対して施行され、多くは炎症の原因に伴う好中球数またはリンパ球数の増加、結晶の出現が主体であり、異常細胞の出現は稀である。本例は関節液に芽球様細胞を認め、関節への白血病細胞の浸潤が疑われた。検体採取から臨床への報告まで半日程度であり、迅速な結果報告を行うことで臨床へ貢献できたと考えられる。連絡先：092-801-1011

髄液細胞数検査にて異常細胞を認めたびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫(DLBCL)の一例

◎牛島 早紀¹⁾、岡田 和大¹⁾、池田 美咲¹⁾、垂水 俊樹¹⁾、久保山 健治¹⁾、棚町 千代子¹⁾、川野 祐幸¹⁾
久留米大学病院¹⁾

【はじめに】髄液細胞数検査は、髄膜炎などの中樞神経系疾患の診断以外に、腫瘍細胞の髄膜浸潤の判断や治療効果の判定に対しても有用性の高い検査である。今回我々は、髄液細胞数検査時に腫瘍細胞を認めた症例を経験したので報告する。

【症例】70代女性。当院血液・腫瘍内科にて20XX年9月にびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫(Diffuse large B cell lymphoma; DLBCL)と診断された。自己造血幹細胞移植および大量化学療法により寛解し、経過観察中であったが、頭痛、左肩-前腕の疼痛、顔面神経麻痺の症状が出現したため、緊急入院となった。

【検査所見】〈血液検査〉WBC 4300 / μ L, 異常リンパ球の出現は認めなかった。〈生化学検査〉LD 302 U/L, IL2R 452 U/L。〈髄液検査〉色調 無色透明, 蛋白 48 mg/dL, 糖 55 mg/dL, 総細胞数 5/ μ L, 単核球 5/ μ L。単核球はいずれも核小体明瞭で, N/C 比が高い細胞だった。メイギムザ染色を実施したところ, 大型で核小体の目立つ細胞が認められ, 異型細胞疑いとして臨床に報告した。

【経過】入院時の頭部 MRI, CT では異常が認められなかったが, 髄液細胞数検査の結果から DLBCL の髄膜浸潤の可能性がある判断された。入院時に髄液細胞数検査と同時に髄液細胞診が提出されており, そこでも腫瘍細胞を疑う細胞が確認された。その後, MPV 療法が開始され, 症状は改善傾向となり, 髄液中の異常細胞も消失した。

【考察】今回の症例では髄液細胞数が少数であったが, サムソン染色で異常を疑い, メイギムザ染色を行ったことで臨床に迅速に報告することができた。髄液細胞数検査を行う際には, 細胞数だけでなく, 腫瘍細胞の特徴を捉え, 細胞形態について注意深く観察することが重要である。化学療法の進歩に伴い白血病や悪性リンパ腫の髄膜浸潤は増加傾向であり, 迅速かつ簡便な髄液細胞数検査での腫瘍細胞の検出が今後益々必要になると思われる。
連絡先 0942-35-3311 (内線:6063)