

自傷行為により発症した exertional myohemoglobinuria

自閉スペクトラム症の男児例

◎櫻井 香織¹⁾、白石 こずえ¹⁾、荒町 直人¹⁾、今野 大成¹⁾、瀧上 洋人¹⁾、岩井中 里香²⁾、矢吹 郁美³⁾、木原 美奈子³⁾
苫小牧市立病院 LSI メディエンス検査室¹⁾、苫小牧市立病院 検査科²⁾、苫小牧市立病院 小児科³⁾

【はじめに】 exertional myohemoglobinuria とはミオグロビン (Mb) 尿症と行軍ヘモグロビン尿症の混合型である。物理的な衝撃による血管内溶血や筋肉内の血管内圧亢進で起こる骨格筋の融解などが機序として考えられている。特徴の1つに尿色素異常があり尿潜血反応は陽性だが、尿沈渣赤血球は ≤ 4 /HPFとなる。今回我々は、自閉スペクトラム症 (Autism spectrum disorder ASD) 男児の自傷行為により発症した exertional myohemoglobinuria を経験したので報告する。【症例】11歳男児【現病歴】1週間前より頭部の殴打を主とする自傷行為が憎悪していたが自宅で様子を見ていた。しかし、褐色尿が出現したため近医を受診し、精査目的で当院小児科へ紹介となった。【検査結果】(血算) WBC 9,640/ μ L, RBC 407×10^4 / μ L, Hgb 11.8 g/dL, PLT 31.0×10^4 / μ L, RET 2.6% (生化学) TP 7.0 g/dL, ALB 4.9 g/dL, T-Bil 1.7mg/dL, D-Bil 0.2mg/dL, LD 1,065 U/L, CK 587 U/L, CK-MB 24 U/L, BUN 4.8 mg/dL, CRE 0.34 mg/dL (免疫) 血清 Mb 67.3ng/mL, 尿中 Mb 790.0 ng/mL, Hp < 10mg/dL (尿一般) 黒褐色, 蛋白 2+, 潜血 3+, 赤血球 < 1/HPF (輸血) 直接・

間接クームス試験 陰性 (FCM) CD55,CD59 (+) 【診断・経過】本症例は黒褐色尿で潜血反応陽性、尿沈渣赤血球 < 1/HPF であった。さらに Hp 低値、LD・T-Bil 高値から溶血によるヘモグロビン (Hb) 尿、尿中 Mb・CK 高値から Mb 尿が合併した病態と考えられた。本症例は生活の変化による自傷行為の悪化が背景にあり、持続的な機械的刺激により生じた exertional myohemoglobinuria と診断された。抗精神薬を増量し自宅での安静、飲水を指導したところ自傷行為は徐々に減少し、褐色尿は消失した。現在、軽度の自傷行為は継続しているが褐色尿の再発は認めていない。

【考察】ASD は対人関係・コミュニケーションの障害と限定的・反復的な行動様式で定義される。自分の体を叩くなどの自傷行為も反復的行動に含まれ、ASD の一部に認められる。自傷行為は精神的負担の原因を取り除くことで軽減するとされており早期発見が重要となる。原因不明の褐色尿を認めた際には血液・尿検査所見だけではなく、基礎疾患や患者の特性などの臨床情報も併せて精査を進めていくことが重要であると考えられた。連絡先：[0144-31-7205](tel:0144-31-7205)

尿中白血球の機械法と目視法で乖離が認められた膀胱原発小細胞癌の1症例

◎佐藤 亮太¹⁾、加藤 英花¹⁾、志賀 智佳²⁾、久住 摂子¹⁾、石澤 美香¹⁾、渡邊 亮太¹⁾、桑原 喜久男¹⁾
新潟県済生会 三条病院¹⁾、済生会新潟県央基幹病院²⁾

当院では尿定性検査に全自動尿分析装置オーションマックス AX-4061, Arkray (以下 AX-4061)、尿沈渣検査に全自動尿中有形成成分分析装置 UF-5000, Sysmex (以下 UF-5000) を導入している。UF-5000 では有形成成分の長さ、および核酸量情報より異型細胞や細胞質内封入体などを Atyp.C として表示される。今回、尿沈渣標本に膀胱原発小細胞癌を認め、尿中白血球の判定結果が UF-5000、AX-4061 および目視法で乖離した1症例を経験したので報告する。【症例】70歳代男性。肉眼的血尿を主訴に泌尿器科を受診。CTにて膀胱癌の肝転移を疑う所見を認めた。【検査所見】〈尿定性〉AX-4061 では潜血反応: (3+)、白血球反応: (-)。〈尿沈渣〉UF-5000 では RBC:>100 個/HPF (850.0/μL)、WBC:>100 個/HPF (604.8/μL)、Atyp.C :0.8/μL (カットオフ値 0.5/μL)。スキヤッタグラムを確認すると、WBC の位置にプロットの集積を認めた。目視の尿沈渣標本は尿沈渣検査法 GP1-P4 (JCCLS) に準じて作製し、未染色および S 染色にて観察した。目視では RBC:>100 個/HPF、WBC:5~9 個/HPF、2種類の異型細胞を認めた。1つは小型で裸核様、核は類円

形で濃染した小細胞癌由来の細胞と考えられる。もう1つは、核腫大して N/C 比やや大、核不整形で濃染した尿路上皮由来の細胞と考えられる。前者は多数で、孤在性および一部は小集塊を形成し、後者は少数で、主に孤在性に見られた。【考察】UF-5000、AX-4061 および目視法で尿中白血球の結果が乖離した原因は、UF-5000 で小細胞癌由来の細胞を大きさや核酸量が類似する WBC と認識したと考えられた。Atyp.C は核酸量が異常に増大した細胞を標的としている。本症例で Atyp.C と認識したのは尿路上皮由来の異型細胞、もしくは集簇化した小細胞癌由来の細胞の可能性もある。また、孤在性に認められた小細胞癌由来の細胞は Atyp.C と認識できない可能性が示唆された。【まとめ】Atyp.C の特性や検出限界を理解し、スキヤッタグラムを活用することで、鏡検前に注意点を把握できる。また、本症例のような乖離が認められた場合、鏡検時に異常細胞出現の可能性を念頭に置き注意深く観察することが重要であり、悪性細胞の見逃しを防ぎ、病変の早期発見に繋がる。連絡先：0256-33-1551 (内線 1247)

Samson 染色により髄液中から急性前骨髄球性白血病を検出した症例

©中川 真奈美¹⁾、山田 隆²⁾、齋藤 温¹⁾、久住 亮介¹⁾、菊地 利明¹⁾
国立大学法人 新潟大学医歯学総合病院¹⁾、新潟大学大学院²⁾

【はじめに】急性前骨髄球性白血病(APL)は異常な前骨髄球が増加する白血病である。血液疾患に対する化学療法が発展を遂げた一方で、血液脳関門を通り抜け髄液腔に病的細胞が逃げ込む例が増加している。そのため、早期発見には髄液中の病的細胞の検出が重要となる。我々は、APL 髄液浸潤および再発時に髄液中の白血病細胞を Samson 染色により検出した症例を経験したので報告する。

【症例】44 歳、男性、20XX 年 1 月に口内血腫にて近医耳鼻科を受診し、血液検査の結果から当院入院となった。入院後 APL と診断され ATRA と三酸化砒素の併用療法ならびに自家末梢血幹細胞移植併用大量化学療法を行ったが、再発を繰り返している。

【検査所見】①初発髄液浸潤時、総細胞数 58 / μ L、単核球 7 / μ L、多形核球 5 / μ L、白血病細胞 46 / μ L、髄液アルブミン 29 mg/dl、髄液 LD 14 U/L、髄液中 PML-RARA 陽性、末梢血中の白血病細胞 0 % ②再発時、総細胞数 9 / μ L、単核球 2 / μ L、多形核球 0 / μ L、白血病細胞 7 / μ L、髄液アルブミン 21 mg/dl、髄液 LD 18 U/L、髄液中 PML-RARA 陽性、末

梢血中の白血病細胞 18 %

【考察】本症例の Samson 染色による白血病細胞の特徴的所見は細胞質が赤く濃染していることである。APL は粗大なアズール顆粒を有する異常前骨髄球が増加する疾患であるため、本症例においても粗大顆粒が Samson 染色によって濃く染まったと考えられる。また、核形の不整も特徴的所見である。APL の FAB 分類である M3 variant に見られるアレイ状の核の形状を Samson 染色においても確認することができた。これらの特徴的所見は初発および再発時に認められたため再発時は容易に鑑別することが可能であった。

【まとめ】髄液の細胞分類に苦慮した場合は、ギムザ染色で確認することが推奨されているが、本症例では Samson 染色を用いた方法でも白血病細胞を検出することができた。また、画像データをまとめておくことで再発時や治療後の細胞分類に迷った際の参考になる。白血病患者の髄液を検査する場合は細胞数の増加がなくとも慎重に細胞観察することが極めて重要である。

(連絡 025-227-2672)