## 腹水中のクレアチニン測定が有用であった尿路変向術後患者の尿性腹膜炎

②大垣 健太  $^{1)}$ 、星 翼  $^{1)}$ 、田畑 聡美  $^{1)}$ 、川向 可奈  $^{1)}$ 、中野 勝彦  $^{1)}$ 、北村 優奈  $^{1)}$ 、腰本 翔大  $^{1)}$ 、小笠原 淳  $^{1)}$  市立釧路総合病院  $^{1)}$ 

#### 【はじめに】

本来、腹水中のクレアチニンは血清中の値と近似している。今回我々は、腹水中のクレアチニン高値が診断の一助となった尿性腹膜炎の1例を経験したので報告する。

### 【症例】

66 歳男性。膀胱全摘回腸導管造設術後。重症大動脈弁閉鎖不全症治療のため、大動脈弁置換術(AVR)を施行され入院中であった。術後7日目から腹痛を訴え、経過観察としていたが、採血上の炎症所見高値、腹痛が持続したことから術後13日目に造影CT検査を施行した。大網や腹膜の肥厚、腹水貯留を認め、汎発性腹膜炎が疑われた。翌日にエコーガイド下で肝下面の液体貯留部を穿刺し、約130mLの黄色で軽度混濁の腹水を吸引した。腹水検査では細菌染色は陰性、好中球優位の多数の白血球を認めたが、クレアチニンは正常範囲であった。同日、腹水の確実なドレナージ、腹膜炎の原因究明のため試験開腹術を施行した。回腸導管付近から採取された腹水のクレアチニンを測定すると28.54mg/dLと著明高値であり、尿性腹膜炎が疑われた。し

かし、回腸導管からの尿の漏出は確認できず、ドレーンを 留置し閉腹となった。術後はドレーン排液のクレアチニン 測定を継続的に実施し、血清中のクレアチニン値と近似し、 正常範囲であることから尿の腹腔内への漏出は否定した。 以降の経過も問題なく、試験開腹術後2週間で退院した。

### 【考察】

腹膜炎の原因として消化管穿孔やAVR後の感染、尿の漏出等が考えられたが、いずれも検査結果や患者状態と一致せず診断に難渋していた。しかし、試験開腹の際に腹水中のクレアチニンが高値であることから間接的に腹腔内への尿の漏出を証明し、診断へ繋げることができた。泌尿器科手術歴がある患者において腹水貯留を認めた際は、腹水中のクレアチニンを測定することは、診断確定に有用な場合があると考えられる。

市立釧路総合病院 医療技術部検査科

TEL:0154-41-6121(内線 2110)

# 腹膜透析患者における排液中 NLR の細菌性腹膜炎予測因子としての有用性

②宮澤 真奈  $^{1)}$ 、横山 貴  $^{1)}$ 、佐藤 颯人  $^{1)}$ 、塚田 三佐緒  $^{2)}$ 、山本 卓  $^{3)}$  新潟医療福祉大学医療技術学部臨床技術学科  $^{1)}$ 、医療法人社団豊済会下落合クリニック  $^{2)}$ 、新潟大学医歯学総合総合研究科腎・膠原病内科  $^{3)}$ 

【はじめに】腹膜透析は、在宅における管理が増加傾向である。しかし、患者本人による腹膜透析排液の濁りなどによる細菌性腹膜炎の検知は困難であり問題となっている。それゆえ、簡便で迅速、且つ客観的に細菌性腹膜炎の早期発見と診断ができることが重要である。今回我々は、細菌性腹膜炎の予測因子として排液中好中球/リンパ球比(neutrophil to lymphocyte ratio: NLR)の有用性について検討したので報告する。

【対象】2024年6月~2025年6月までに腹膜透析施行中で、 排液検体が提出された患者9名。

【方法】多項目自動血球分析装置 XR の体液モードで測定した。 検討項目は、1)細胞数, 2)白血球分画, 3)NLR , 4)腹膜 炎と NLR との関係, 5)NLR の経的変化について検討した。腹 膜炎の診断は、細胞数 100 個/ $\mu$ L または好中球 50%以上とし た。

【結果】検討項目の平均値,最大値,最小値,中央値は、1) 細胞数:201.89個,1538個,2個,36個であった。2)好中球%:25.70%,67.50%,0%,18.40%,リンパ球%:39.10%, 100%, 11.6%, 31%であった。3) NLR: 1.59, 5.8, 0, 0.4 であった。4) 腹膜炎と NLR との関係: 腹膜炎と診断されたのは3 例であり、その NLR は 5, 5.8, 1.7 であった。5) NLR の経的変化: 2 例について経過観察が可能であり、その変化については  $1.2 \rightarrow 3.3$ ,  $5.8 \rightarrow 1.0$  であった。

【考察】NLR は、心血管イベントの死亡率の層別化や癌の予後予測因子として有用であることが報告され、末梢血 NLR の正常値は、 $0.78\sim3.5$  である。腹膜透析排液については、NLR  $>3\sim5$  は腹膜炎の可能性があり、NLR が高いほど細菌性腹膜炎の可能性が考えられる。したがって、細胞数が 100 個/ $\mu$ L 未満,好中球 50%以上で NLR が 3.0 以上の患者や細胞数が 100 個/ $\mu$ L 未満で好中球 50%未満でも NLR が 3.0 以上の患者は、要観察の必要性が考えられた。

【結語】腹膜透析患者の維持管理、細菌性腹膜炎の予測因子として、細胞数や好中球%に加えNLRが重要である。今後、腹膜透析関連腹膜炎の炎症の程度を反映し、腹膜炎の診断や重症度評価の補助的なバイオマーカーになり得る可能性が考えられた。025-257-4474(直通)

### 胸水中に Ph 陽性 B-ALL 細胞が認められた一症例

©根本 真奈  $^{1)}$ 、吉田 雅子  $^{1)}$ 、舘畑 汐里  $^{1)}$ 、齋藤 夏希  $^{1)}$ 、今野 淳子  $^{1)}$ 、本田 めぐみ  $^{1)}$ 、鈴木 恵美子  $^{1)}$ 、渡辺 隆幸  $^{1)}$  一般財団法人 太田綜合病院附属太田西ノ内病院  $^{1)}$ 

【はじめに】当院では2023年5月より体腔液(胸水・腹水・心嚢液・関節液)の細胞数算定に計算盤3分類法を用いており、詳細な細胞鑑別が必要な場合は、メイ・ギムザ染色で確認後、報告をしている。今回胸水中にPh陽性B-ALL細胞が認められた症例を経験したので報告する。

【症例】60代 女性 検診にて右胸水貯留、背部痛で前医を 受診、肺癌疑いで当院紹介となった。

【外来検査所見】TP7.1g/dL,Alb4.4g/dL,CRP0.24mg/dL,CEA <1.7ng/mL,SLX23.2U/mL,シフラ1.2ng/mL,ProGRP50.2pg/mL,結核菌特異的INF- $\gamma$  陰性,ADA (胸水)71.3IU/L,WBC3.2  $\times$  10<sup>3</sup>/ $\mu$  L,RBC4.97 $\times$ 10<sup>6</sup>/ $\mu$  L,PLT315 $\times$ 10<sup>3</sup>/ $\mu$  L 《目視像》 Seg61.5%,Eosino0.5%,Mono1.5%,Lymph35.0%,Other1.5%

【胸水一般検査】pH:7.347 色調:淡赤色 混濁:あり 性状: 血性 細胞数:4040/μL 細胞比率:多形核球 3.0%,リンパ球 9.0%,その他細胞 88.0% 計算盤上では大型で N/C 比大・核小体明瞭の類円形細胞が孤立散在性に出現していた。メイ・ギムザ染色でも中~大型で細胞質の塩基性が強く、核網繊細、核小体明瞭の細胞が多数認められた。結合性は

見られず、非上皮性の悪性細胞を疑ったため、「孤立散在性に異型細胞あり・精査希望」と報告した。その後血液検査部門と情報を共有、血液疾患が疑われた。

【臨床経過】胸水 FCM、細胞診セルブロックによる免疫 染色、骨髄検査等により Ph 陽性 B-ALL と診断された。

【考察】胸水中の異型細胞は Ph 陽性 B-ALL の腫瘍細胞と推察された。当院の病理検査において過去 3 年間に提出された胸水細胞診 288 件のうち血液疾患は本例のみで稀な症例であったと考えられた。

【まとめ】今回胸水中に Ph 陽性 B-ALL 細胞を認めた症例を経験した。血液疾患由来の腫瘍鑑別の経験が少なかったため細胞鑑別に苦慮したが、血液検査や病理検査と情報を共有したことにより精度の高い報告ができた。また、一般検査においては計算盤 3 分類法の導入により、以前より異型細胞に注視するようになったが、本症例のような場合にはメイ・ギムザ染色の鏡検も必須となる。今後、塗抹標本鏡検による分類報告もできるよう技術の習得に努めていきたい。 連絡先 024-925-1188 (内線 30307)