
悪性リンパ腫によって生じた腎後性腎不全を 血液透析で管理した一例

梶原知佳、五十嵐龍馬、伊藤卓雄、鈴木丈博、藤田菜々子*
平鹿総合病院 泌尿器科、同 血液内科*

A case of post-renal renal failure caused by malignant lymphoma managed by hemodialysis

Chika Kajiwara, Ryoma Igarashi, Takuo Ito, Takehiro Suzuki, Nanako Fujita*
Department of Urology and Hematology*, Hiraka General Hospital

<緒言>

我が国における急性腎不全に占める腎後性急性腎不全の頻度は2.0～37.5%を占めると言われており、その内訳として約8割が悪性疾患によるもの、約2割が良性疾患によるものとされている。腎後性腎不全に陥った症例は閉塞機転の解除が望ましい。しかし、症例によっては尿管ステントや経皮的腎瘻術が困難な症例もある。今回、我々は悪性リンパ腫による腎後性腎不全の急性期を血液透析で管理した症例を経験したので報告する。

症例

症例：59歳女性

既往歴：三叉神経痛、皮膚腫瘍（詳細不明だが切除後）

常用薬：なし

現病歴：

X年3月頃から腹部腫瘤を自覚していたが、疼痛ないため未受診となっていた。同年4月中旬から嘔気、嘔吐あり食事摂取できず、飲水もできなくなり、無尿となったため、近医受診したところ当院救急外来を紹介された。

入院時現症：

体温36.9℃、心拍数93回/分、血圧169/94mmHg

腹部膨満、腹部正中に児頭大の腫瘤あり、両下腿圧痕性浮腫あり、左鎖骨上窩に1.2個のリンパ節軽度腫脹あり、腋窩に数個のリンパ節腫脹あり

血液検査：

Cre 8.26mg/dLと高度腎機能障害、K 5.8mEq/L、Ca 10.6mg/dL、P 7.8mg/dLと電解質異常とLDH 2027U/Lと高値を認めた。（表1）

CT：

腹腔内を占拠する病変を認め、右腎盂内までの進展を認め、左腎は既に菲薄化していた。（図1）

表1 入院時の血液検査所見

BUN	7.8	mg/dL	BNP	120.5	pg/dL
Cre	8.26	mg/dL	WBC	6700	/ μ L
LDH	2027	U/L	Hb	9.9	g/dL
ALP	127	U/L	Plt	36.7	/ μ L
Na	134	mEq/L			
K	5.8	mEq/L			
Ca	10.6	mg/dL			
P	7.8	mg/dL			



図1 入院時のCT所見

(腫瘍は腹腔内を占拠しており、右腎盂内まで進展している。左腎は既に菲薄化している。)

入院後経過：

血液検査やCT所見より悪性リンパ腫疑いで当院血液内科へ入院となった。入院時は無尿であったが、脱水による影響も大きく、心不全症状をきたしていないことから緊急透析は施行しない方針とした。腫瘍量も大きく、第2病日からステロイド100mg/日で投与が開始された。その後も乏尿、体重が約1kg/日で増えており、第4病日に血液透析導入(表2)となった。第6病日に頸部リンパ節生検を施行し、悪性リンパ腫の診断となり、第8病日にCHO療法が開始となった。透析導入後から、Creも1-2mg/dLまで改善を認め、尿量も約2,500ml/日と流出を認めたため、腫瘍量も

多く、腫瘍崩壊症候群予防のため第9病日にCre 2.76mg/dL、K 2.8mEq/L、Ca 7.6mg/dL、P 2.7mg/dLと腎機能、電解質も改善を認めたため、血液透析施行後に離脱となった。その後、CD20+が判明し、リツキシマブ投与開始し、5コース終了時点で転居することになり転院となった。転院前のCTでは腫瘍は縮小していた（図2）。

表2 入院との体重、尿量の推移

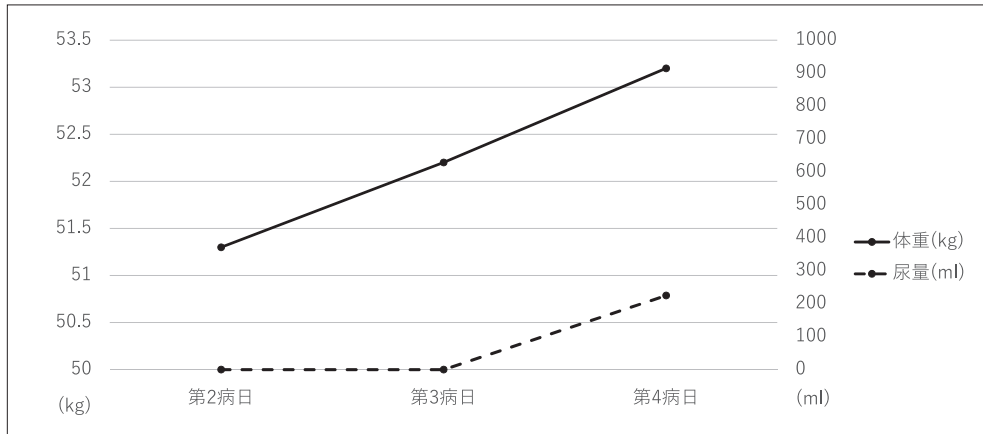


図2 腫瘍の変化

<考察>

急性腎不全に占める腎後性急性腎不全の頻度は2.0～37.5%を占めると言われている。さらに腎後性腎不全に至る原因の約8割は固形癌や血液悪性腫瘍、原発性アミロイドーシスなどの悪性疾患によるものであり、約2割は尿管結石や後腹膜繊維症によるもの、急性出血による血種や感染症などによるもの¹⁾である。良性、悪性の有無に関わらず、尿路閉塞による腎不全に対しては経皮的腎瘻造設術や尿管ステント挿入術を第一選択とすることが望ましい。Higaらによると過去10年間に生じた61例の腎後性腎不全に対して56例に尿路変更術や尿路再建術を施行し、1～88日間かけてCre2.0mg/dl以下まで改善を認めている²⁾。本症例の場合は腫瘍による高度尿管狭窄が予想され、また、腫瘍が腎盂内まで進展していることから尿管ステント挿入術や経皮的腎瘻造設術は困難であることが予想された。しかし、悪性リンパ腫は化学療法への反応が良好であり、5年生存率も女性が87.1%、男性で86.9%と報告されている³⁾。本症例に対しても腎後性腎不全に至ってはいるが、化学療法への反応性を考慮し、一時的に血液透析を導入することで急性期を回避し得た。また、悪

性腫瘍の腫瘍崩壊症候群によって、電解質異常や急性腎不全に至ることがある。急性腎不全に至った症例は長期寛解が得られる確率を低下させる可能性があると言われていた⁴⁻⁵⁾。本症例は入院時から腎機能悪化を認めており、通常の担癌患者と比較して高K血症や高尿酸血症をきたしやすく、残腎機能の悪化につながる。腎臓にリンパ腫細胞の浸潤を認め、尿細管間質障害による腎不全症例に対して、化学療法施行と同時に血液透析を導入し、腎機能回復を認めた症例報告がある⁶⁾。本症例も同様に血液透析を化学療法投与後に施行することで残腎機能の保護をし得た。腎不全患者においては、致命的な電解質異常や残腎機能の保護のためにも化学療法と血液透析施行日のスケジュール調整も必要である。

<結語>

尿路閉塞による腎後性腎不全は閉塞の解除が第一選択であるが、本症例のように化学療法などで尿路閉塞の解除が期待できる場合は、尿路閉塞の解除を行わず血液透析のみによる腎不全急性期の管理も一考する余地がある。

<利益相反の開示>

本論文の掲載内容に関して開示すべきCOIはありません。

<文献>

- 1) Schattner A, Drahy Y, Dubin I. :The bladder ran dry: bilateral ureteral obstruction. BMJ Case Rep.; 1-3, 2017
- 2) Higa I, Imagawa A. :Clinical studies on 61 patients with post-renal acute renal failure caused by ureteral obstruction. Hinyokika Kyo.; 33(7): 1005-1010. 1987
- 3) 悪性リンパ腫：国立がん研究センター癌統計、
https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/cancer/25_ml.html
- 4) Ammar ELJack, Mohamad El Abdallah, Kadhim Al-Bana, et al.; A New Challenging Strategy in the Prevention and Management of Tumor Lysis Syndrome in Patients with Chemo-Sensitive Hematological Malignancies, Case Rep Oncol Med.: 1-3, 2019
- 5) 日本臨床腫瘍学会、<https://www.jsmo.or.jp/news/jsmo/20201214.html>
- 6) 八田 告、大西菜穂子、草場哲郎、他：急性腎不全にて発症し化学療法で著明に腎機能の回復をみたDiffuse Large B-cell Lymphomaの1例、日腎会誌 46（8）：822-830、2004.