

Case 11-2012: A 60-Year-Old Man with Weakness, Rash, and Renal Failure  
(New England Journal of Medicine 2012;366:1434-1443)

【患者】60 歳男性 【主訴】衰弱・発疹・腎不全

## 【現病歴① 他院①】

緊張型統合失調症の既往がある、Performance Status 2 (歩行や身の回りのことはできるが、時に少し介助が必要となる。軽労働はできないが、日中の 50% 以上は起居している。) の 60 歳男性。

第 1 病日・・・易疲労感、全身の筋肉痛が出現し、活動性が著しく低下した。

第 3 病日・・・終日臥床し、経口摂取不可となった。

第 6 病日・・・尿失禁が見られるようになり、発語は見られるが会話が成立しなくなったため、午前中に他院①に救急搬送された。

## 【所見① @他院①】

[Vital] BT 36.1°C、BP 110/68mmHg、PR 100bpm、RR 24/min、SpO2 68～88% (リザーバーマスク 10l)  
GCS E4V3M6

[その他] BS 46mg/dL、項部硬直(+)、皮膚は蒼白で冷感があり乾燥している。

## 【現病歴② 他院①→他院②】

第 6 病日・・・glucose 25g を iv したところ意識状態が改善した。glucose の追加と輸液 2l の後、他院②に転院搬送された。

## 【身体所見② @他院②到着時】

[Vital] BT 36.1°C、BP 115/80mmHg、PR 95bpm、RR 32/min、SpO2 81% (リザーバーマスク 10l)  
GCS E4V5M6

[その他] 四肢に冷感(+)。腹部・背部・上肢にピンク色の斑点を認める。

## 【検査所見② @他院②到着時】 \*下記以外の所見は裏面 Table1 を参照

[尿定性] 尿は黄色透明、SG 1.025、pH 5.0、KET(+)、センヅ(+)、U-Prot(+)、薬物反応陰性

[尿沈査] 非定型沈査を認める。RBC 1 個未満/HPF、WBC 1 個未満/HPF。

[ECG] sinus rhythm、HR 112bpm、nonspecific ST-T change

[CXR] 有意な所見を認めない。

[頭頸部単純 CT] 有意な所見を認めない。

## 【現病歴③ 他院②→当院】

第 6 病日・・・他院②にて thiamine、folate、multivitamins、glucose、bicarbonate、normal saline、lorazepam を iv し、fluphenazine を経口摂取した。しかし他院②到着から 3 時間後に BP 74/54mmHg となったため、輸液を追加後、当院に転院搬送された。

## 【身体所見③ @当院到着時】

[Vital] BT 38.4°C、BP 141/90mmHg、PR 126bpm、RR 28/min、SpO2 100% (nasal 2l)  
GCS E3V5M6

[その他] 全身に紫斑 (右図 A) を認め、臀部から下肢にかけて表皮剥離を認める。左下肢に点状出血(+)。四肢に紫斑(+) (右図 B)。 両肺野で wheeze を聴取する。

**【検査所見③ @当院到着時】** \*下記以外の所見は Table1 を参照

〔尿定性〕尿は黄色で混濁、SG 1.010、pH 5.5、KET(+)、セケツ(+)、U-Prot(±)

〔尿沈査〕RBC 1 個未満/HPF、WBC 5~10 個/HPF。

〔ECG〕ST-T に軽度の異常を認める。

〔LP〕細胞数：正常、タンパク：正常、糖：正常、CSF (脳脊髄液) の Gram 染色では有意な所見なし。

〔胸腹部 CT〕両側下肺野に無気肺(+)、両側胸水貯留(+)

両側肺野に軽度の diffuse GGO(+)(びまん性スリガラス状陰影) (下図 C)

少量の腹水(+)。右副腎腺種(+)

左腎に小型で非閉塞性の腎結石(+)

〔UCG〕EF 35%、下側壁と心尖部に収縮不全(+)

**【入院後経過】**

第 6 病日・・・CFPM、LVFX、VCM、metronidazole、acetylsalicylic acid、acetaminophen が投与されたが、呼吸状態、意識状態が悪化し、当院到着 2 時間後に鎮静・気管内挿管がなされた。BP 55/40mmHg まで低下したため、phenylephrine、輸液を追加して ICU へと搬送された。ICU では dalteparin (heparin) も投与された。尿培養・痰培養・血液培養・CSF 培養はいずれも No growth であった。時間尿量は 60ml/h~100ml/h と保たれていた。

第 10 病日・・・尿沈渣で大量の顆粒円柱が検出されるようになり、急性の尿細管壊死が示唆された。全身状態の改善は見られない。皮疹は一部が痂皮化して残存している。皮膚生検では血管周囲にリンパ球・好中球の浸潤が認められた。皮膚検体に Gram 染色、Grocott 染色、Steiner 染色、Fite 染色が行われたが、微生物は検出されなかった。

ここである診断的手技が施行された。

**【既往歴】** 緊張型統合失調症、変形性関節症、脂質異常症、ライム病

**【アレルギー歴】** NKDA

**【薬剤】** simvastatin、fluphenazine hydrochloride (major tranquilizer)

**【生活歴】** 飲酒、喫煙、大麻、コカイン (いずれも使用の詳細不明)

**【家族歴】** 母：乳癌、父：癌 (詳細不明)、兄：COPD



C



**Table 1. Laboratory Data.\***

Variable	Reference Range, Adults†	This Hospital		
		他院②	第 6 病日	第 10 病日
Hematocrit (%)	41.0–53.0 (men)	40 ↓	33.6 ↓	32.4 ↓
Hemoglobin (g/dl)	13.5–17.5 (men)	14.1	12.3 ↓	11.1 ↓
White-cell count (per mm <sup>3</sup> )	4500–11,000	13,200 ↑	12,700 ↑	20,500 ↑
Differential count (%)				
Neutrophils	40–70	92 ↑	94 ↑	97 ↑
Lymphocytes	22–44	3 ↓	3 ↓	1 ↓
Atypical lymphocytes	0			1 ↑
Monocytes	4–11	5	3 ↓	1 ↓
Platelet count (per mm <sup>3</sup> )	150,000–400,000	124,000 ↓	140,000 ↓	71,000, large forms ↓
Mean corpuscular volume (μm <sup>3</sup> )	80–100	90	85	90
Erythrocyte count (per mm <sup>3</sup> )	4,500,000–5,900,000 (men)		3,970,000 ↓	3,620,000 ↓
Activated partial-thromboplastin time (sec)	21.0–33.0	22.3 (ref 25.1–36.0)	21.8	
Prothrombin time (sec)	10.8–13.4		12.3	
International normalized ratio		1.0	1.0	
Sodium (mmol/liter)	135–145	123 ↓	125 ↓	139
Potassium (mmol/liter)	3.4–4.8	3.7	3.0 ↓	4.9 ↑
Chloride (mmol/liter)	100–108	84 ↓	85 ↓	111 ↑
Carbon dioxide (mmol/liter)	23.0–31.9	15 ↓	22.0 ↓	20.7 ↓
Urea nitrogen (mg/dl)	8–25	83 ↑	74 ↑	66 ↑
Creatinine (mg/dl)	0.60–1.50	3.11 ↑	2.86 ↑	3.00 ↑
Estimated glomerular filtration rate (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> )	>60	21 ↓	24 ↓	23 ↓
Glucose (mg/dl)	70–110	150 ↑	121 ↑	123 ↑
Protein (g/dl)				
Total	6.0–8.3	5.6 ↓	5.0 ↓	3.6 ↓
Albumin	3.3–5.0	3.2 ↓	3.0 ↓	1.8 ↓
Globulin	2.6–4.1	2.4 (ref 2.3–3.5) ↓	2.0 ↓	1.8 ↓
Phosphorus (mg/dl)	2.6–4.5		4.3	4.2
Magnesium (mmol/liter)	0.7–1.0		1.1 ↑	1.0
Calcium (mg/dl)	8.5–10.5	7.7 ↓	6.6 ↓	7.5 ↓
Aspartate aminotransferase (U/liter)	10–40	904 ↑	783 ↑	157 ↑
Alanine aminotransferase (U/liter)	10–55	281 ↑	238 ↑	98 ↑
Lactate dehydrogenase (U/liter)	110–210	1199 ↑		
Creatine kinase (U/liter)	60–400 (men)	20,000 ↑	20,437 ↑	1264 ↑
Creatine kinase MB isoenzymes (ng/ml)	0.0–6.9	75.3 ↑	36.4 ↑	4.1 ↑

**Table 1. (Continued.)**

Variable	Reference Range, Adults†	他院②	This Hospital	
			第 6 病日	第 10 病日
Troponin I (ng/ml)	Negative	0.11 (ref negative at <0.06; consistent with myocardial infarction at >0.50)	Negative	
Troponin T (ng/ml)	<0.03		0.03	
Lipase (U/liter)	13–60	41	151↑	
Lactic acid (mmol/liter)	0.5–2.2		2.1	2.1
Iron (μg/dl)	45–160		41↓	
Iron-binding capacity (μg/dl)	228–428		152↓	
Ferritin (ng/ml)	30–300		1987↑	
Arterial blood gases				
Fraction of inspired oxygen			0.40	0.40
pH	7.35–7.45	7.365	7.39	7.40
Partial pressure of carbon dioxide (mm Hg)	35–42	17.1↓	28↓	31↓
Partial pressure of oxygen (mm Hg)	80–100	144↑	103↑	106↑
Base excess (mmol/liter)			7.3, negative	5.2, negative

おまけ (Q1) 一般に髄膜炎を疑った場合、腰椎穿刺・血液培養・抗菌薬投与はどの順番で行いますか？

(Q2) 尿定性ヒゲツ(+)と尿沈査 RBC1 個未満/HPF、は矛盾する所見でしょうか？

Q3. Problem を列挙して下さい。