

臨床病理検討会報告

肺炎治療中に腎細胞癌が見つかり突然死した1例

臨床担当：佐藤 翔紀 (研修医)・田中 優子 (呼吸器内科)
 病理担当：下山 則彦 (病理診断科)

**A case of sudden death with kidney cancer found
 in pneumonia treatment**

Shoki SATO, Yuko TANAKA, Norihiko SHIMOYAMA

Key Words : renal cell carcinoma – sudden death

I. 臨床経過および検査所見

【症 例】50歳代 男性

【主 訴】左前胸痛

【現病歴】

入院14日前、咽頭痛が出現しタバコが吸えなくなった。入院4日前には体動時の左背部痛と左腰部痛が出現したが、様子を見ていた。入院前日、左背部痛は改善したが、左前胸部から側胸部にかけて疼痛が出現し、その後増悪傾向であったため前医を受診した。酸素化不良、炎症反応上昇、胸部レントゲンで左肺に浸潤影、胸膜不整及び胸水を認めたため肺炎、胸膜炎疑いで精査加療目的に当院へ転院搬送となった。

【既往歴】大腸ポリープ (内視鏡切除後)、ブルガダ症候群疑い (未精査)

【生活歴】アレルギー：なし。喫煙歴：1日30本、40年間。飲酒歴：機会飲酒。

【入院時現症】

JCS 0 GCS 15

<バイタル>

血圧 124/81 脈拍 88/min sinus

身長 169.0cm, 体重 72.0kg, 体温 38.3℃

SpO2 96% (ルームエア) →98% (nasal 3L)

肺雑音 (-), 心雑音 (-), 左胸部圧痛 (+), 左背部圧痛 (+), 咽頭発赤 (-), 白苔 (-), 項部硬直 (-)

<血液所見>

<生化学>		Cre	1.08 mg/dl	Ht	36.6 %
T-P	6.5 g/dl	Ca	8.5 mg/dl	Plt	29.2×10 ⁴ /μl
Alb	2.8 g/dl	CRP	24.79 mg/dl	<凝固>	
AST	26 IU/L	PCT	0.58 ng/ml	APTT	29.5 秒
ALT	22 IU/L	BNP	30.5 Pg/ml	Fib	1091 mg/dl
LD	234 IU/L	<血算>		INR	1.20
Na	136 mEq/L	WBC	15200 /μl	D-dimer	4.5 μg/dl
K	3.7 mEq/L	RBC	378×10 ⁴ /μl	ATⅢ	93 %
Cl	99 mEq/L	Hb	12.4 g/dl		
BUN	15.6 mg/dl				

<感染症>

尿中肺炎球菌 (-)

レジオネラ迅速 (-)

血液培養：Staphylococcus sp.

尿培養：陰性

喀痰培養：Candida albicans 1+

<入院時画像所見>

胸部レントゲン：左肺野透過性低下、特に左下肺野に強い。左葉間胸水 (+) (図1)。

CT：両側胸水 (+), 左葉間胸水 (+), 左舌区無気肺, 左下葉に浸潤影 (+), 左胸膜不整 (+) (図2)

【診 断】

肺炎, 胸膜炎

【臨床経過】

第1病日：肺炎・胸膜炎に対しメロペネム開始。胸水穿刺試みるがエコーで困難と判断。Room AirでSpO2 95%に改善した。

第3病日：CRP 24.79→13.21, WBC 152→95と改善認められた。AST 26→56, ALT 22→53と肝逸脱酵素上昇したためセフォゾプランに変更した。



図1 入院時胸部レントゲン



図2 入院時胸部CT

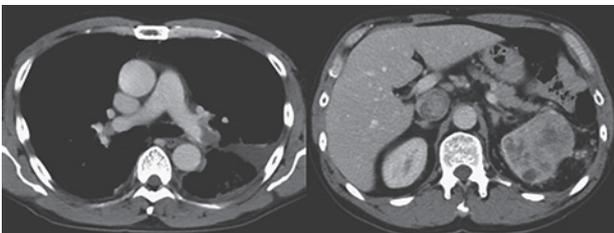


図3 入院時CTの血管病変

第5病日：AST 68, ALT 83と増悪認めためネオファージェン開始した。CRP 5.21と改善しており胸部レントゲン写真でも左下肺野の透過性改善を認めため、セフォゾプランは継続とした。

第6病日：全身状態改善傾向であり、院内フリーとなった。

第12病日：AST 44, ALT 64と肝機能改善認めためネオファージェンは終了とした。

入院時CTを見直したところ、左腎臓に腫瘤影、下大静脈腫瘍栓疑い、左肺動脈に腫瘍栓 or 血栓を疑う所見を認めた(図3)。本人に腎細胞癌である可能性を説明し、翌日泌尿器科受診することになった。

第13病日：泌尿器科を受診。進行性の腎細胞癌の可能性が高く後日精査を行う予定となった。胸部CT再検し、左葉間胸水消失、浸潤影著明に改善、舌区の無気肺も改善を認めた。

第15病日：抗生剤終了とし、第18病日に退院予定とした。

第16病日：6階エレベーターホールで倒れているところを発見された。心肺蘇生試みるも反応せず、午前9時30分死亡確認となった。

II. 病理解剖により明らかにしたい点

- 肺塞栓が疑われるが、実際の死因は何か
- 腎臓の腫瘍の組織学的診断は何か

- 早期発見し治療開始することで延命可能であったか

III. 病理解剖所見

【肉眼解剖診断】

1. 腎癌 転移：下大静脈腫瘍塞栓，左下葉？
2. 右心室内血栓症+左右肺動脈血栓症（死因）
3. 左右肺上葉プラ

【主要所見】

身長 173cm, 体重 71.0kg。瞳孔中等度散大，左右同大。死後硬直なし。死斑背部に中等度。表在リンパ節触れず。黄疸なし，浮腫なし。右心室と左右肺動脈の血栓症(図4, 5)が有り，死因として問題ないと考えられた。心臓は左心室厚 1.5cm, 右心室厚 0.5cm, 三尖弁弁 15.5cm, 肺動脈弁 6.5cm, 僧坊弁 7cm, 大動脈弁 7cm。左肺 380g, 23×14×4cm。下葉に硬結があり 2cm 径の血性結節あり。転移を疑う。

肝臓 1605g。鬱血あり。脾臓 135g。鬱血あり。肺炎なし，脂肪壊死なし。腎臓左 12×6×6cm。上極に 6×5×4.5cmの腎癌あり。腎静脈内に血栓が充満し，下大静脈の 8×4.5×3cmの腫瘍塞栓とつながっている。腫瘍塞栓の遠位には血栓が形成されていた。

睾丸左 42g, 右 36.5g。軽度の陰嚢水腫が認められた。甲状腺 29gで著変なし。

以上から，腎癌と下大静脈腫瘍塞栓および血栓症と右心室から左右肺動脈血栓症が直接死因と考えられた。

IV. 臨床病理検討会における討議内容のまとめ

- エレベーターホールで突然倒れたとのことだが，異状死ではないのか。

医療関係者が実際に倒れたところをみていないが，突然発症の酸素化不良，左肺動脈に血栓が存在することや下大静脈の血栓・腫瘍栓の存在から肺塞栓が死因である可能性が極めて高いため，異状死ではないと判断した。

V. 症例のまとめと考察

本症例は肺炎・胸膜炎で入院し抗生剤投与を行い改善してきたが，後に入院時の画像で左腎癌と下大静脈の腫瘍栓 or 血栓，左肺動脈腫瘍栓 or 血栓を認め，最終的に肺動脈塞栓で死亡したと考えられた。

肺塞栓症は静脈系に出来た塞栓子が血流に乗って流れ，肺動脈につまり，肺動脈の血流が傷害されて呼吸や循環に障害をきたす。多くの場合，急性に塞栓症を生じ速やかな経過をとる急性肺塞栓症だが，塞栓が長期にわ

たって残存して発症時期が明らかでない慢性肺塞栓症や肺高血圧を呈する慢性血栓性肺高血圧症といった状態もある。前者の場合、突然の胸痛・呼吸困難を認め、心電図や胸部X線写真で他疾患を除外し、Dダイマー高値を認める場合に疑い、確定診断は肺動脈造影CTで行う。

本症例は最終的な死因は上記の急性肺塞栓症によるものであるが、入院時の造影CTで肺塞栓を認めていることから、慢性肺塞栓も合併していた。また、塞栓子は血栓が大半であるが本症例では腫瘍栓も同時に認めた。

臨床的には救急搬入時の造影CTに肺塞栓と下大静脈塞栓が認められており、放射線科の読影レポートにも記載されていたが、救命科及び呼吸器内科でその点に気づかず初期は肺炎に対する治療のみを行っていた点が特記すべき点である。

肺塞栓に対する治療は呼吸・循環動態の管理を行いつつ、抗凝固療法を行う。本例では、慢性肺塞栓症に対する治療はできず、急性肺塞栓症に対して呼吸・循環動態を安定化するために蘇生処置を行ったが反応せず亡くなった。仮に、早期に慢性肺塞栓症や下大静脈栓の存在に気づき治療をしていた場合、塞栓子は腫瘍性の可能性もあるため、抗凝固療法では改善の可能性は低く手術が必要である。腎癌は下大静脈内まで進展しているが、画像上リンパ節転移は認めず、遠隔転移も認めなかったためcT3bN0M0 cStageⅢでありガイドライン上手術適応である。しかし、手術するとしても、肺炎のコントロールがついてからであり、結果として手術前に今回の事象が生じていた可能性が高く、延命は困難であったと思われる。

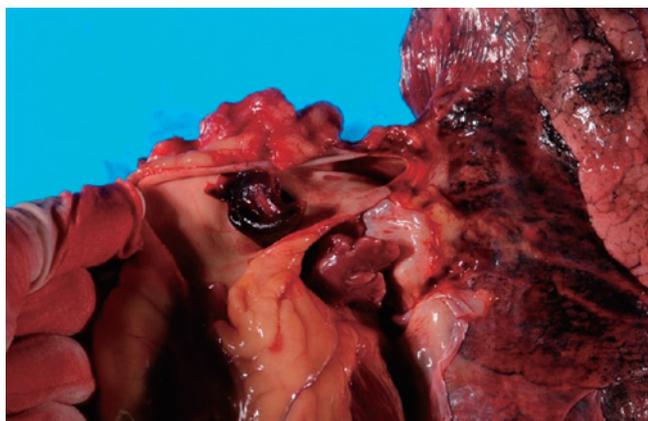


図4 肺動脈血栓



図5 肺動脈腫瘍塞栓 腫瘍塊が左肺動脈に詰まっている

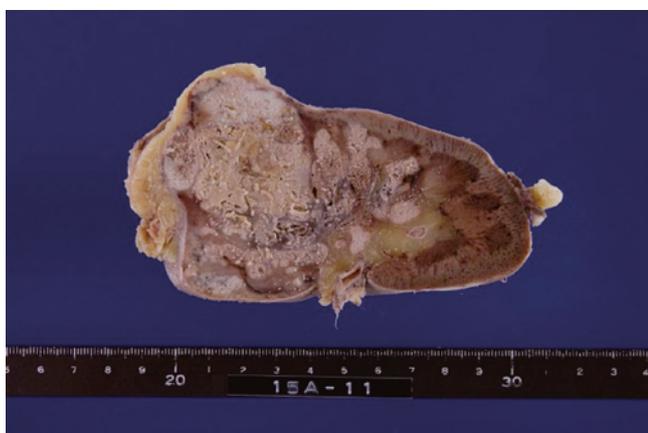


図6 左腎癌

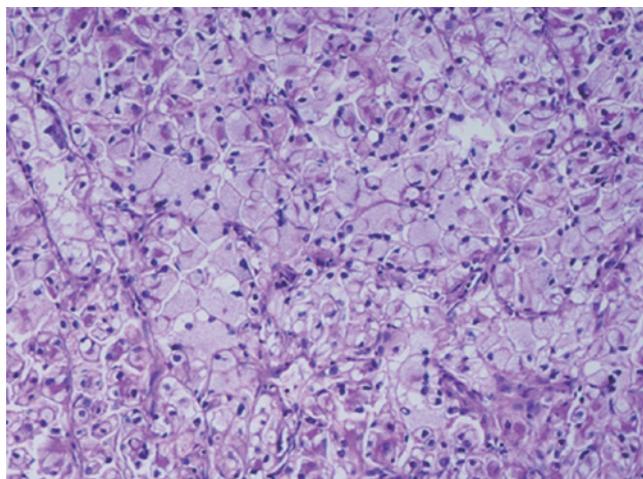


図7 左腎癌 HE clear cell carcinoma