

## 右大腿部血腫で入院した翌日に病室で呼吸困難状態となり死亡した事例

キーワード：糖尿病、肝膿瘍、滑液包炎、右大腿膿瘍、敗血症性肺塞栓

### 1. 事例の概要

60歳代 男性

右大腿部の血腫と滑液包炎の為、外来通院治療を受けていたが右大腿部痛増強下肢痛も持続、増強したため救急車で受診。血腫除去術の目的で入院。入院翌日呼吸困難が出現、肺塞栓を疑い、CT検査施行。以後も呼吸状態改善せず呼吸困難発生から約5時間後に死亡。

### 2. 結論

#### 1) 経過

死亡の約9カ月前に転倒後右臀部腫瘤出現。死亡の約4カ月前にその下方にも腫瘤が出現しA病院整形外科受診。右臀部血腫と右大腿滑液包炎と診断。以後外来で滑液包の穿刺を定期的に行っていた。死亡の約1カ月前に39度台の発熱があり、糖尿病のコントロールのために定期通院していたB病院において、血液検査にて強い炎症所見（CRP 21.56 mg/dL）と腹部エコー・CTにて肝内多発嚢胞指摘され、A病院肝臓内科紹介。肝膿瘍疑われ血液検査、画像検査の再検を受けたが、抗生物質などの投薬なしで5日後の血液検査にて炎症反応の改善（CRP 11.77 mg/dL）認め、10日後（死亡の約2週間前）の血液検査にてさらに炎症反応が改善（CRP 8.12 mg/dL）していたため経過観察の方針となった。このころから右大腿～膝外側の疼痛を訴えるようになり、滑液包炎に伴う腫瘤による腸脛靭帯圧迫による症状と診断された。死亡の前日には疼痛が激しくなり、救急車でA病院受診、滑液包炎・血腫除去術目的で入院となった。糖尿病のコントロール目的で手術は8日後に延期され、入院翌日に内科受診予定となった。

死亡当日午前中は、頻脈ではあったが便意を訴えトイレに移動したりできていた。12時25分訪室した看護師が呼吸促迫、冷汗、意識レベルの低下に気づき、血圧は維持されていたがSpO<sub>2</sub> 58%と高度の低酸素血症をきたしていることが判明、造影CT検査が行われ肺塞栓と診断された。治療開始されたが、低酸素血症改善せず、ICUに収容され気管挿管・人工呼吸が開始された。しかし100%酸素の吸入下でも酸素化が維持されず、各種昇圧薬の投与によっても16時には血圧測定不能となり、心肺蘇生を行ったが16時57分に死亡した。

#### 2) 解剖結果

【主病診断名】敗血症：肺炎・肺膿瘍・肺水腫、右大腿部膿瘍、急性脾炎・脾臓、心臓微小膿瘍

#### 3) 死因

死亡当日の10時30分～12時25分間に発症した急性呼吸不全が死亡の直接原因である。この原因として、肺塞栓、右大腿膿瘍より播種した肺炎、最終的には敗血症による全身状態の悪化と重症肺炎による成人呼吸促迫症候群（ARDS）と考えるのが妥当と判断する。

#### 4) 医学的評価

##### (1) 肝嚢胞について

画像上は膿瘍の確定に至らず、解剖所見から見て肝膿瘍であったとは断定できない。最終的にプロカルシトニン値が十分低下し、感染症であったとしても重症ではないと判断された。

##### (2) 右大腿部膿瘍について

死亡の約2週間前には右大腿～膝外側の疼痛を訴えており、この時期には発症していたことが疑われる。臨床的に診断が確定したのは死亡当日のCTによってであるが、死亡前日の血液検査でWBC 12500/μL、CRP 32.10 mg/dLと異常高値であったことから、重症感染症の可能性を考え感染巣の検索、抗菌剤の投与を考える必要があった。ただし、ガス産生クレブシエラ感染によるきわめて重篤なガス壊疽の状態である。

##### (3) 肺塞栓について

死亡日に撮像された造影CTでは右大腿静脈内の静脈血栓と、左右肺動脈内に血栓を認める。解剖所見からも肺塞栓が認められており、死亡日の12時25分に判明した急変の際の主病態であったと考えられる。一方で、死亡当日の造影CTで認められた肺塞栓は左右肺動脈末梢のみであり、血液ガス分析でも末梢循環不全に伴う高乳酸血症を呈していないことからみても、肺塞栓としては重篤とは考え難い。右大腿静脈内の血栓も大量とは言い難く、たとえ再塞栓を起こしたとしても致命的とは考え難い。

#### (4) 急性呼吸不全の原因

肺塞栓を発症し気管挿管を行った後の血液ガス分析では、炭酸ガス分圧の上昇を伴う低酸素血症を呈しており、何らかの換気不全を伴う病態である。死亡日の CT の肺野条件画像では、両肺全域にわたって小腫瘍影（一部空洞を伴う）を認めており、右大腿の空洞を伴う膿瘍の存在、糖尿病による高度の高血糖のための免疫力低下を勘案すると、膿瘍からの感染の播種が疑われる。解剖所見もこれを示唆する。またこれ以外にも斑状影が全肺野に広範に認められ、肺塞栓以外に肺実質を障害する病態が既に進行しつつあったことをうかがわせる。

死亡前日の採血所見と比し、死亡当日には炎症所見がさらに増悪し、播種性血管内凝固症候群（DIC）のため急速に血小板数が減少し、急性腎不全が顕在化している。これらと上記の所見を合わせて考えると、肺実質に起こっていた病態として、まず DIC により出血しやすくなったことが原因で起こった肺出血が疑われるが、解剖所見より肺出血は否定される。残る可能性は重症肺炎とそれに伴う成人呼吸促迫症候群（ARDS）であり、右大腿膿瘍から敗血症をきたし、感染巣は肺にも飛び火するなど全身状態が急速に悪化したことに伴い発症したと考えれば、すべての所見に矛盾しない。

### 3. 再発防止への提言

#### 1) 患者の訴えを慎重に聞く

外来において、患者が初めて疼痛を訴えた際に、それまでの経過から安易に右大腿滑液包炎に伴う症状と診断していなかったであろうか。同側の疼痛ではあったが、異なる部位の異なる症状に対しては、新たな画像検査や血液検査を考える必要があったかもしれない。

#### 2) 外来において十分に診療科間の連携をとる

肝臓内科が感染巣不明の重症感染症の精査を進めている際、右臀部の腫瘍も感染巣となっている可能性を考えている。一方、その間の整形外科の診療記録を見る限り、それまでと変わらず腫瘍の穿刺を繰り返しているのみで感染の可能性を考えた対処はなされていない。両科の外来担当医間で十分な連携がとられていれば、感染巣の検索を通じてやはり外来において診断確定に至ることが可能ではなかったかと考えられる。

#### 3) 救急来院時には救急医など総合診療が可能な医師が診察する

遅くとも死亡前日の血液検査所見（WBC・CRP 異常高値）・画像所見（DVT など）からは、当然鑑別診断を行い抗生剤投与など治療に着手すべきであった。来院時から従来の主治医であった整形外科医が診察することにより、滑液包炎のみを治療対象と考えるしまったことが、診断確定を遅らせることにつながったと思われる。救急医など総合診療が可能な医師が先入観なしに診療に当たれば、画像診断の範囲も方法も異なり、死亡前日には診断確定に至れた可能性が高い。本来重篤で救命率の非常に低い疾患であり、早期診断によって救命できた可能性は低い、より早期に診断確定に至っていれば、経過に関して患者・家族の理解を得られたと考える。

### (参 考)

#### ○地域評価委員会委員（11名）

評価委員長	日本循環器学会
解剖担当医	日本病理学会
解剖担当医	日本病理学会
評価医	日本循環器学会
評価医	日本整形外科学会
評価医	日本循環器学会
有識者	弁護士
有識者	弁護士
地域代表	日本外科学会
調整看護師	モデル事業地域事務局
調整看護師	モデル事業地域事務局

#### ○評価の経緯

地域評価委員会を2回開催し、その後において適宜、電子媒体によって意見交換を行った。