

肺多形癌と多発転移による死亡

キーワード：肺多形癌、多発転移、線維素性心外膜炎、病状説明、情報共有

1. 事例の概要

60歳代 男性

患者は慢性腎不全のため長年透析を受けていたが、腰痛、原因不明の発熱及び炎症反応が持続するため、精査目的で入院した。

諸検査の結果、多臓器転移を伴う原発性肺癌であることが判明し加療を続けていた。第24病日未明から血圧の低下、午前には意識レベルの低下に加え飲食が困難となり、内服薬を点滴投与に切り替えた。投与終了から1時間15分後、心停止状態で発見され、蘇生処置を施すも死亡した。

2. 結論

1) 経過

患者は、多発性嚢胞腎による慢性腎不全のため近医にて血液透析療法を受けていた。入院する3週間ほど前から炎症反応が認められ、治療が開始されたが改善せず、精査加療目的で当該病院へ入院となった。

第1病日に胸部～骨盤 CT 検査を施行した結果、左肺舌区の浸潤影、右副腎の結節性病変、L2 椎体骨破壊性病変、及び右肩甲骨に骨破壊性病変を認め、肺癌の存在とその副腎転移及び骨転移が疑われた。

第11病日、頸部～骨盤単純 CT 検査を施行し、「左肺癌＋閉塞性肺炎」の悪化と癌性リンパ管症の合併が示唆された。また、右上葉肺転移疑い、右副腎転移、左副腎転移の疑い、L2 骨転移の悪化、右肩甲骨転移の疑いが判明した。酸素飽和度低下があり、酸素吸入を開始した。

第14病日、経気管支ブラシ細胞診を施行し、非小細胞肺癌と病理診断された。

第18病日、透析時に意識レベルの低下、見当識障害、血圧低下がみられ、昇圧剤を使用。高Ca血症が意識レベル低下の原因と判断し、ラスカルトン筋注を開始。

第19病日、当該病院内の呼吸器専門科に転棟し、心臓エコー検査の結果、肺動脈弁付近に腫瘤様エコー、バルサルバ洞軽度拡大、心嚢水少量貯留があることが判明。

第23病日、夜間辻褄の合わない言動あったが、起床後は意志の疎通が図れた。しかし、19時以降は声掛けには返答するも傾眠傾向がみられた。

第24病日、8時27分看護師が観察した際に、呼名反応はなかったが下肢はかろうじて動いており、布団にも動いた形跡があった。血圧 88/53 mmHg、脈拍 89 回/分。

9時20分、看護師は意識レベルを JCS 300 と看護記録に記載。血圧 84/52 mmHg、脈拍 90 回/分、酸素飽和度 92%。

11時30分頃 医師は、薬の内服が困難であると判断し、同日昼からの内服を全て中止し、リスモダンとプロトンポンプ阻害薬を点滴に変更。

13時45分、看護師はリスモダン注投与を終了し、ヘパリンロックを行った。

14時40分、看護師は状態に変化がないことを確認。

15時、看護師が口腔ケアを実施するために訪室したところ、循環・呼吸停止状態となっていた。直ちに心臓マッサージを開始し、当直医に緊急コールをした。

15時3分、当直医が到着し、心臓マッサージを医師に交代。

15時15分、妻が到着し、医師が病状説明を行った。

15時40分、死亡を確認した。

2) 解剖結果

主要解剖所見と考察

①肺：左肺に認められた腫瘍は壊死や変性が高度で、残存する腫瘍は特定の分化傾向を示さず、核異型の目立つ豊かな胞体を有する腫瘍細胞、巨細胞を混じり、シート状に増殖していた。生検時に観察された腫瘍と基本的に同様の所見であるが、剖検材料では巨細胞が多数認められることから、多形癌と診断した。生前に腫瘍塞栓が疑われていた右室流出路の病変は肺動脈基部内膜直下の転移巣（2.5 cm 大）であることが確認された。多形癌は急激に進行することが知られており、本症例も同様の経過を辿ったと推定される。

②心および循環動態への影響について：心臓の左前下行枝には留置されているステントが確認された。ステント部は開口していたが、75%程度の狭窄を示し、前壁～中隔にかけて、陳旧性心筋梗塞の所見を認めた。心外膜では癌の心嚢浸潤による癌性・線維素性心外膜炎を呈し、心嚢の癒着や血性心嚢液を認めた。以上の変化が心臓の拡張不全とポンプ機能低下を来し、肺静脈還流のうっ滞、肺うっ血・肺水腫を引き起こしたと推定される。また、心臓内および大動脈内豚肝様凝血

が認められたことから、心不全状態から死亡までに半日程度の時間を要したと考えられる。

③その他の所見：脳内に病的変化を認めなかった。

3) 死因

急激な肺多形癌の進行と全身への多発転移が全身状態を急速に悪化させ、さらに癌性・線維素性心外膜炎が心不全を引き起こし、肺うっ血・肺水腫、肺炎を合併し、死亡するに至ったと判断する。

4) 医学的評価

(1) 診断と治療方針に関する医学的判断について

多形癌は、内科的肺生検だけでは小さな組織片や細胞集塊しか得られないため、生前に多形癌と診断できた症例は数少ない。したがって、本症例のように外科手術を受けていない多くの症例では、死後に病理解剖をすることによって初めて多形癌と判明する。以上の事柄を踏まえると、生前に多形癌であると診断することは困難であったと考えられる。

また、生前の病理診断である「非小細胞肺癌」は多形癌も包含する肺癌の総称であるので、適格性に少し欠けるものの、生前診断に誤りはなかったと評価できる。第14病日の経気管支ブラシ細胞診の結果、非小細胞肺癌と診断がついた。この間、MRI、FDG-PET/CTなどの検査が適切に行われ、その結果の解釈も正しく、ここまでの診断プロセスは適切であったと評価できる。第19病日に転科後は、PET/CTで肺動脈基部に異常集積を認めたため、心エコー検査を施行しており、この時点で右室流出路に腫瘍が浸潤している可能性があること、および少量の心嚢水が貯留している所見を得ている。このように転科後には「非小細胞肺癌」を前提にした癌病変の進展状況の確認を適切に行ったと評価できる。

多形癌の生命予後に関しては、症例数が少ないため正確な数値は示されていない。いくつかの報告を参考にすると、進行例の生存期間は診断されてから概ね1年未満である。本事例においても、入院した時点で既に極めて限られた生存期間しか残されていなかったと推定される。しかし、生前には多形癌であると判明していなかったこと、また、稀な事象であるが故に線維素性心外膜炎を合併していることを想定しえなかったことを考慮するならば、患者の病状が極めて早い進行を辿り死に至ることを予測することは困難であったと思われる。

リスモダンの投与終了時のバイタルサインには施行前と比べ特段の変化がなかった。しかし、患者はその約1時間余り後に循環・呼吸停止状態となった。「リスモダンP 静注 50 mg」の添付文書には、「(1) 心電図の連続監視ができる場合にのみ使用すること、(2) 頻回の血圧測定を行うこと、(3) 透析患者を含む重篤な腎障害のある患者では、意識混濁、昏睡等の重篤な低血糖があらわれることがある。これらの患者に投与する場合は、投与後、血糖値その他患者の状態を十分に観察すること。」と書かれている。この注意事項に本事例を照合すると、同薬投与後に、1) 致死的不整脈、2) 低血糖、3) アナフィラキシーショックのいずれかを生じた可能性について検討する必要がある。

致死的不整脈が生じた可能性については、心電図の連続監視下での投与がされておらず判断を下すことは困難である。もし致死的不整脈が発生した場合、状態に変化のないことを最後に確認した14時40分から15時までのわずか20分の間に起きたと考えられる。しかし、病理解剖所見で心臓内および大動脈内に豚脂様凝血を認めており、これは急死ではみられない変化であることを考慮すると、致死的不整脈による急死の可能性は低いと考えられる。

次に低血糖であるが、血糖値を測定しておらず明確な判断を出すことは困難である。アナフィラキシーショックを生じた可能性については、病理解剖で皮膚のサンプリングを施行していないため、結論を出すことはできないが、皮膚発赤と喉頭浮腫は認めていない。

以上、本薬使用が急死を招いたとする推論を完全に否定しきれないが、その可能性は低いと考える。

(2) 意識状態の観察と判断について

看護記録では、死亡当日8時27分に「呼名反応はないが下肢はかろうじて動いており」と報告しており、9時20分には日勤看護師が意識レベルをJCS 300と記載している。JCS 300とした意識レベルの判定が痛み刺激を実施した上での正確な判定であったのかについては、少し疑問が残る。

(3) 病状説明について

担当医師は計5回の病状説明を本人と妻に実施している。しかし、死に至った際に患者家族は極めて強い戸惑いを感じた様子である。このような事態を回避するには、死亡前日及び死亡当日午前中において、病状の変化に応じたよりきめ細やかな説明が必要であったと考える。

(4) 医療スタッフ間の情報共有について

死亡当日、看護師が JCS 300 と判定したことが医師へ伝わっていたかについて、診療録からは判然としない。意識レベルを観察した看護師が最重症の JCS 300 であることを医師に報告していれば、医師が適切に判断し、家族に対して患者の状態が悪化していることをより迅速に説明することに繋がったのではないかと考えられる。このような形で、看護師、医療スタッフ間での情報共有をもっと密接にすることが望ましかった。

(5) 看護体制について

疼痛緩和に対して、鎮痛剤の効果を患者の言葉や表情から把握し、必要に応じて鎮痛剤の追加服用を促し、服用時間の変更を行っていた。腰痛が増強しないための体位の工夫や、食事前に麻薬の服用を促す計画を立案し実施する一方、嘔気症状の増強や痛みがなく、かつ服薬を望まない場合には患者の意思を尊重した対応も行っていた。意識状態については、見当識障害や辻褃の合わない言葉、拒薬、酸素チューブを外す、医師の説明を忘れるなどがみられた。その都度説明や必要に応じて医師への説明の依頼を行い、必要な酸素や内服等は継続されていた。また、拒薬時は時間をおいた関わりによって、内服を促す配慮もなされていた。さらに、患者の反応を見ながら、転倒などの事態が起きないように、転倒防止のための離床センサーの使用など必要な対応が行われていたと評価する。本事例では、妻から「複数の品物が紛失した」との訴えがあったことが看護記録に残されているが、このような指摘がなされないように留意することが望ましいと考える。

3. 再発防止への提言

1) 本事例でご遺族が疑問に思ったことの一つは、病状が急激に悪化し死に至る緊迫した状態であったことへの十分な説明を医師から受けないまま、死を迎えたことである。死亡当日の病状変化は予測し難いことではあったが、看護師の意識レベルの観察と適切な評価、医師への報告、報告を受けた医師の適切な判断、患者・家族に対して迅速で細やかな医師からの説明が必要であった。その点を改善することが認識の相違から生じる医療者-患者間のコミュニケーション不足を防止するために重要であると考えられる。

2) 本事例ではリスモダン注射薬が死亡の原因となった可能性は低いですが、使用方法が万全でなかったことは反省すべき点である。また、投与後のバイタルサインが悪化していなくても、腎不全による血中薬剤濃度の過度な上昇に伴うリスクがあることを十分に理解し、心電図モニターによる連続監視を行う等の診療体制の改善を図り、安全なリスモダンの投与を行うことが重要である。

3) 心電図モニターによる連続監視の適応、意識レベル判定の正確性、診療録への記載、医療スタッフ間の情報共有が十分であったとはいえない。今後は診療・看護に関する研修会や部署内カンファレンスを積極的に開催し、医療スタッフのスキルアップに努めることが再発防止策になると考える。

(参 考)

○地域評価委員会委員 (9名)

評価委員長	日本呼吸器学会
臨床評価医	日本呼吸器学会
臨床評価医	日本泌尿器科学会
臨床評価医	日本法医学会
臨床評価医	日本循環器学会
臨床評価医	日本呼吸器学会
解剖担当医	日本病理学会
看護系委員	日本クリティカルケア看護学会
有識者	弁護士

○評価の経緯

評価委員会を 1 回開催し、その後において適宜、電子媒体にて意見交換を行った。