

2020年 聖隷浜松病院 病理解剖報告

聖隷浜松病院 病理診断科

三ッ井彩花 葛城慎也 新井義文 大月寛郎
同 顧問
小林 寛

はじめに

2020年に当院で施行した病理解剖症例の要旨を報告する。

1 60歳代 男性

臨床診断：軽鎖沈着病、統合失調症

経過：統合失調症にて精神科病棟に長期入院中であつた。10カ月前に直腸脱の手術を施行された。9ヶ月前より熱発・血圧低下・鼓腸などを理由に近医内科へ入退院を繰り返しており、血中免疫グロブリン高値、血清蛋白分画ではM蛋白陽性が見られ、軽鎖沈着病もしくは骨髄腫を疑われたが確診に至らず永眠された。

臨床的死因：軽鎖沈着病、統合失調症

剖検への要望事項：軽鎖沈着ないしはアミロイドシスの有無

病理診断：誤嚥性肺炎、急性尿細管障害、低栄養状態

肺（左395g、右585g）に両側下肺野優位に広汎な誤嚥性肺炎がみられた。腎臓（左130g、右105g）では高度の急性尿細管障害を認めた。全身の脂肪織に漿液性変性がみられ、低栄養状態に肺炎や腎不全が重なって死亡されたと考えられた。諸臓器に軽鎖沈着病を示唆する所見はみられなかった。

2 乳児 女性

臨床診断：総動脈幹症、多発先天異常症候群、アナフィラキシーショック疑い

経過：在胎38週5日で出生、鎖肛を指摘され当院へ紹介となった。精査にて総動脈幹症を含む多発形態異常（小頭症および脳低形成、小眼球症、喉

頭軟化症、仙骨椎弓の一部欠損）を指摘された。

心臓血管手術を予定されていたが経過中に嘔吐が出現し、精査のため生後4ヶ月時に消化管造影検査を施行され、食道胃逆流症、胃軸捻転の診断となった。検査直後より啼泣が遷延し低酸素血症とアシドーシス、心不全がみられ、治療に反応なく、検査翌日に永眠された。

臨床的死因：心不全、代謝性アシドーシス

剖検への要望事項：諸臓器の状態評価、アナフィラキシーショックの有無

病理診断：肺炎、総動脈幹症＋複合血管形態異常、多発先天異常症候群

両肺（左18.8g、右21.1g）に強い化膿性・出血性の炎症がみられ、間質の肥厚や心不全細胞を伴っていた。心臓では総動脈幹症（Collet and Edward分類2型）＋総動脈幹右室起始＋心室中隔欠損＋三心房心認め、右側大動脈弓を伴っていた。心大血管形態異常のため呼吸循環機能に予備能が乏しい状態に肺炎を発症して死亡したと考えられる。組織学的にはアナフィラキシーを示唆する所見はみられなかった。

3 幼児 男性

臨床診断：知的障害を伴う先天性多発形態異常症候群の疑い

経過：知的発達の遅れおよび異常脳波、多発形態異常のため当院にて経過観察中であつた。吐瀉物を伴ってうつぶせに倒れているところを発見され救急要請。当院へ搬送されたが蘇生に反応せず永眠された。その後の遺伝子解析により6p21.33にあるCSNK2B遺伝子異常が認められたことから、Poirier-Bienvenu Neurodevelopmental Syndromeの可能性が示唆された。

臨床的死因：急性呼吸不全

剖検への要望事項：死因究明、臓器の形態異常の有無

病理診断：多発形態異常、突然死の疑い、気管支肺炎

多発形態異常（短頸、平坦な顔貌、耳介低位、大動脈縮窄、異所性胸腺）がみられた。大脳（1160g）は、肉眼的に前後径が幅に比較して短いものの、組織学的に異常所見は指摘できなかった。肺（左131g、右143g）では限局的だが、左肺に高度の気管支肺炎がみられ、右下葉に誤嚥を疑う像を認めた。肺炎を直接死因とするには程度がやや軽く、てんかん、乳幼児突然死症候群、遺伝子異常の関与も否定できなかった。

4 40歳代 女性

臨床診断：全身性ALアミロイドーシス、ネフローゼ症候群、敗血症

経過：4ヶ月前より心窩部不快感が出現し、当院を受診した。精査にて蛋白尿を指摘され、腎生検より全身性アミロイドーシスの診断となった。全身倦怠感・嘔吐・低アルブミン血症がみられ、多発性骨髄腫に準じてボルテミゾブ+デキサメサゾンにて加療中、炎症反応高値や尿量低下も出現し永眠された。

臨床的死因：敗血症、肝腎不全

剖検への要望事項：アミロイドーシスの状態、死因

病理診断：全身性ALアミロイドーシス、誤嚥性肺炎

腎臓（左180g、右190g）、肝臓（1425g）、脾臓（125g）など諸臓器にアミロイドの沈着がみられ、臨床検査および免疫染色にてλ型のALアミロイドーシスと診断された。腹水（淡血性 2500mL）、胸水（淡黄色透明 左600mL、右700mL）がみられ、骨髄では基質の変性と血球貪食像がみられたが、形質細胞の単一な増生はみられなかった。細菌感染を伴った逆流性食道炎と誤嚥性肺炎や肺うっ血および肺出血（左790g、右945g）を認めた。下部消化管に多発性の出血巣がみられ、皮膚や腹腔臓器漿膜面、気管支や胃の粘膜に点状出血が多発していた。高度の誤嚥性肺炎と敗血症が死因と考え

られた。

5 80歳代 男性

臨床診断：ANCA関連血管炎

経過：8年前に細菌性髄膜炎の既往がある。3ヶ月前に嚥下困難を主訴に近医を受診、血液検査にて腎機能低下を指摘され精査目的に当院入院となった。非ステロイド系抗炎症薬を服用しており胃・十二指腸潰瘍も認めため服用中止するも腎機能改善せず、精査にてANCA関連血管炎と臨床的に判断。高用量でステロイド治療を開始し継続したが奏効せず永眠された。

臨床的死因：ANCA関連血管炎による腎不全

剖検への要望事項：ANCA関連血管炎の確定診断

病理診断：ANCA関連腎炎、気管支肺炎

腎臓（左75g、右65g）では半月体形成性糸球体腎炎を疑う変化が見られ、血液検査上もMPO-ANCA高値を認めた。腎臓以外に血管炎を疑う変化はみられなかった。肺（左275g、右370g）では両側下肺野に出血を伴う気管支肺炎がみられ、間質性肺炎を疑う肺胞壁の線維化を伴っていた。両側上葉に中等度の気腫を認めた。脳（1170g）には髄膜の線維化とヘモジデリン沈着、脳実質に微小出血がみられた。十二指腸には潰瘍瘢痕と考えられる粘膜下層の線維化を認めた。腎機能低下と肺炎が直接死因になったと考えられた。

6 40歳代 男性

臨床診断：急性胆嚢炎、術後腹腔内膿瘍、Glenn術後（右室低形成、VSD、肺動脈閉鎖）、慢性腎不全、肝硬変

経過：右室低形成、心室中隔欠損、肺動脈閉鎖、三尖弁の騎乗及び両室挿入症、（約40年前左Blalock-Taussig (BT) シヤント術、約20年前右BTシヤント術、15年前両方向性Glenn手術後）。チアノーゼ腎症によると考えられる慢性腎不全により心負荷が増悪したため、10年前に腹膜透析を開始された。8年前に血液透析へ変更した。4ヶ月前に急性胆嚢炎を発症し、内科的治療で改善しないため開腹胆嚢摘出術を施行された。術後に腹腔内膿瘍が形成され、抗菌薬治療で一旦改善傾向となったが再度増悪した。少量の黒色吐物を伴う嘔気嘔吐および

下痢が認められていたが、内視鏡および画像所見からは明らかな出血点を特定されなかった。持続的血液濾過透析や緩徐低効率透析を行うもうっ血性心不全は増悪傾向であった。徐々に心機能と呼吸状態の悪化を来し、永眠された。

臨床的死因：呼吸不全

剖検への要望事項：腎の状態、心の状態、腹膜炎の広がり、胃～十二指腸にかけての通過障害の有無

病理診断：先天性心臓大血管形態異常、胆嚢炎術後+胆嚢周囲腹壁下膿瘍治療後

心はGlenn術後の状態であり、右室優位の線維化、虚血性変化を認めた（心575g）。摘出胆嚢は化膿性壊疽性胆嚢炎を来しており、胆嚢床には腹壁下膿瘍と交通する膿瘍形成がみられた。胆嚢肝床部-十二指腸-横行結腸-腹壁を一塊とする線維性癒着があり、十二指腸の狭窄を伴っていた。肝は背景に肝線維症がみられ、循環障害による高度の肝細胞壊死を認めた（肝1435g）。門脈域主体の慢性炎症、細胆管周囲炎あり、胆嚢周囲腹壁下膿瘍に関連の変化と考えた。肺は両側ともうっ血が目立ち、器質化を伴う気管支肺炎を認めた（肺左545g、右610g）。腎は透析導入10年後であり高度の萎縮を示す終末期腎の状態であった（腎左55g、右55g）。脾臓は675gと著明に腫大を示しており、門脈圧亢進症に関連の変化と思われた。急性胆嚢炎を契機とするうっ血性心不全の増悪および肝不全により血行動態維持が困難になったと考えられた。

7 70歳代 男性

臨床診断：肺癌（多発肝転移・骨転移）、腹水貯留、大腸炎、COPD、狭心症既往

経過：慢性咳嗽のため前医通院中、胸部画像異常を指摘され当院を紹介され受診した。生検で肺扁平上皮癌と診断された。骨転移を伴っており、ベムプロリズマブ併用化学療法を開始された。3コース施行後免疫関連有害事象大腸炎が疑われ、化学療法を中止しステロイド内服を開始された。急激な多発肝転移を指摘され、内容を変更して化学療法を再開したが血小板減少が著しく以後対症療法となった。状態が徐々に悪化し、永眠された。

臨床的死因：多発肝転移による肝不全、癌性腹膜炎による腹水貯留、免疫関連有害事象腸炎
剖検への要望事項：肺癌原発巣の状態、腹水貯留の原因、薬剤性大腸炎の活動性

病理診断：肺腺扁平上皮癌、免疫関連有害事象腸炎

左肺下葉横隔膜直上に43x23mm大の腺扁平上皮癌を認めた（肺左430g、右370g）。高度の静脈侵襲があり、非腫瘍部の動静脈にも広範な腫瘍塞栓がみられた。左では癌性胸膜炎が確認され、両側血性胸水（左600mL、右600mL）を認めた。広くリンパ管・静脈侵襲がみられ、右肺上葉の胸膜直下にも高度のリンパ管侵襲を伴う腫瘍浸潤を認めた。肝臓（2480g）では広汎な扁平上皮癌転移巣が認められ、正常肝組織の残存はわずかであった。その他、両側肺門部リンパ節（最大15mm大、計12個）や上臍頭前部リンパ節（10mm大）、骨髄に多発転移巣を認めた。死因は多発肝転移に伴う肝不全および肺腫瘍血栓性微小血管症と考えられた。消化管においては、回腸末端やS状結腸～直腸S状部（約25cm）で粘膜出血が認められ、S状結腸～直腸S状部では壁肥厚やひだの消失を伴っていた。T細胞主体のリンパ球浸潤、アポトーシスを伴う陰窩の脱落や陰窩炎を認め、免疫関連有害事象腸炎として矛盾しないと考えられた。

8 70歳代 男性

臨床診断：急性間質性肺炎、右緊張性気胸、関節リウマチ、B型肝炎、脳梗塞

経過：4ヶ月前、脳梗塞を発症しリハビリ目的に前医へ入院した。2ヶ月前より咳嗽が出現しCTで両側肺炎が認められ、抗菌薬治療に反応なく当院へ転院搬送された。急性間質性肺炎としてステロイドパルスを2回施行された。症状は一度軽快傾向となったが右緊張性気胸を併発し、自己血癒着を行うも意識レベル低下を来し永眠された。

臨床的死因：間質性肺炎、緊張性気胸、細菌性肺炎・菌血症疑い

剖検への要望事項：感染巣の特定、肺炎の性状・病因、気胸の責任病変、B型肝炎の悪化の有無

病理診断：びまん性肺胞傷害、気管支肺炎、右緊

張性気胸

両側上葉を主体とするびまん性肺胞傷害、器質化期を認めた(肺 左525g、右605g)。両側下葉には高度の気管支肺炎を伴い、右肺下葉に気腫性嚢胞がみられた。右肺では異物型巨細胞が散見されることから、びまん性肺胞傷害の原因として誤嚥の可能性もあると思われた。びまん性肺胞傷害を背景に気管支肺炎や緊張性気胸が加わり、呼吸状態の悪化から死亡に至ったと考えられた。肝臓(915g)には架橋形成の散見される慢性肝炎を認めたが、明らかな増悪はみられなかった。

9 70歳代 男性

臨床診断：後腹膜血腫、十二指腸潰瘍穿孔疑い
経過：前日より気分不快やめまいの訴えがあった。翌日意識のないところを発見され、当院へ救急搬送。自己心拍が再開し人工呼吸器管理となったが、状態の改善なく第2病日に永眠された。
臨床的死因：後腹膜血腫、十二指腸潰瘍穿孔疑い、致死性不整脈

剖検への要望事項：死因の検討

病理診断：気管支肺炎、播種性血管内凝固症候群
解剖時、後腹膜に出血がみられたが、明らかな出血点は同定できなかった。両側下葉を主体に中等度～高度の気管支肺炎を認めた(肺：左705g、右605g)。腎(左130g、右135g)には左右いずれも糸球体毛細血管内に多発するフィブリン血栓の形成がみられた。血栓傾向と出血傾向の併存を認めることから播種性血管内凝固に相当と考えた。担癌状態は確認されなかった。肺炎を契機とした播種性血管内凝固による循環不全、多臓器不全が死因と考えられた。脳は浮腫性変化を伴って中等度の軟化を示しており、低酸素性虚血性脳症に相当の変化を示していた。

10 乳児 男性

臨床診断：誤嚥性肺炎、窒息の疑い
経過：前日夜に普段通りに哺乳し入眠した。母が起床すると腹臥位で嘔吐痕あり、心肺停止状態であった。救急搬送され、死亡確認された。
臨床的死因：乳幼児突然死症候群、窒息
剖検への要望事項：嘔吐のタイミング、肺の状態、

腎盂腎炎の有無

病理診断：乳幼児突然死症候群
右気管支内には吐物を認めたが少量だった(肺左81.5g、右86.6g)。脳の構造異常は確認されなかった。蘇生に伴う変化が主であり、直接死因となる所見は指摘できなかった。乳幼児突然死症候群に相当と考えられた。

11 90歳代 男性

臨床診断：循環血液量減少性ショック、急性腎障害、慢性腎障害

経過：独居で生活していた。5日前右臀部に褥瘡を発見され、3日前より寝たきりの状態となり水分摂取のみとなった。1日前に呼びかけへの応答が悪くなり、救急搬送された。血液検査所見および経過からは高度の循環血液量減少があり、血清クレアチニン・カリウムの高値を伴っていた。輸液負荷に対し無尿状態の改善が無いことから腎前性急性腎障害が疑われた。また乳酸アシドーシスも認められ、ショックあるいはビタミン欠乏によるものが考えられた。ショックと高カリウム血症に対し輸液・GI療法を行われたが、呼吸状態は悪化した。徐脈性に心停止に至り、永眠された。

臨床的死因：アシドーシスの遷延

剖検への要望事項：死因の検討

病理診断：肺血栓塞栓症、陳旧性心筋梗塞、循環障害

右肺門部肺動脈および左右小動脈に血栓塞栓を認めた(肺：左260g、右335g)。しかし、陳旧性の血栓はなかった。心(525g)は左室前壁～中隔と後壁の一部に陳旧性梗塞巣を認めた。冠動脈は左前下行枝、左回旋枝、右冠動脈のいずれにも中等度～高度の硬化性狭窄がみられた。肝(695g)は強い循環障害による変化を認め、腎(左130g、右100g)は動脈硬化性の萎縮を背景として中等度の急性尿細管障害がみられた。回腸には肛門側約75cmにわたり虚血性変化を認めた。体動困難や脱水による肺血栓塞栓症、右心不全を原因として、ショック肝や腎前性腎不全、腸管虚血などの多臓器障害が複合的な死因となったと考えた。

12 80歳代 男性

臨床診断：汎下垂体機能低下症、肺炎、尿路感染症の疑い

経過：4ヶ月前から排尿困難あり、1ヶ月前から食欲低下・体動困難となった。その後悪寒を自覚し尿路感染症が疑われたが、抗菌薬で改善がなかった。全身状態が改善せず、2週間前当院へ救急搬送され入院した。敗血症を考慮し広域抗菌薬を使用した。血圧や酸素化不良が持続した。副腎不全が疑われ、血液検査により汎下垂体機能低下と診断した。ホルモン補充療法で症状は一旦安定したが、数日の経過の後原因不明のショックをきたし、永眠された。

臨床的死因：急性Ⅱ型呼吸不全による呼吸性アシドーシス、ショック、呼吸抑制

剖検への要望事項：下垂体異常所見の有無、胸腹水の性状、悪性腫瘍の有無

病理診断：悪性リンパ腫

腫大リンパ節が大動脈周囲、胃小弯、腎門部等全身性に散見され、組織学的には類円形～一部紡錘形の異型細胞のびまん性増生を認めた。最大径は18mm大であった。びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫に相当と考えた。肝臓(735g)には最大32mm大の多発性結節性病変を認め、同様の組織所見から一連の病変と考えられた。その他、下垂体(0.7g)、前立腺、脾臓(54.1g)、腎(左110g、右105g)、心(270g)、肺(左355g、右655g)、消化管脂肪織に著明な脈管侵襲を伴う腫瘍浸潤が認められ、脳(1135g)、脾(76.3g)、甲状腺(22.0g)では脈管内にリンパ腫細胞がみられた。一見、血管内大細胞型リンパ腫に類似の像を呈するが、上記の系統リンパ節に腫大があり、リンパ腫の白血化と判断した。下垂体においては前葉主体に広範な浸潤が認められたことから、下垂体機能低下の原因として合致すると考えられた。著明な腔水症(腹水1800ml、胸水 左900ml、右700ml)を伴っており、腹水は乳び状であった。

13 80歳代 男性

臨床診断：急性腎不全、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、肺炎、バセドウ病

経過：10年前の頸椎症術後から3年前にかけて体

重が13kg減少し、内分泌内科でバセドウ病と診断された。嚥下困難感の自覚を伴っていたが、咽頭収縮不良であるものの摂食は可能と判断されていた。2ヶ月前より下腿浮腫、労作時呼吸苦が出現したが様子を見ていた。1ヶ月前、転倒した際に意識朦朧となり救急搬送された。心不全、Ⅱ型呼吸不全のため非侵襲的陽圧換気を導入された。肺水腫は改善したが呼吸器を離脱できず、神経筋疾患が疑われた。身体所見、検査所見からALSと診断された。腎機能障害の進行があり、感染や循環不全を契機に腎不全が増悪したと考えられた。透析も検討されたが血圧維持できない状態となっており、導入は見送られた。腎機能の増悪に伴い電解質異常が徐々に増悪し、心室細動を来し永眠された。

臨床的死因：急性腎不全、高カリウム血症、心室細動

剖検への要望事項：腎不全の原因、ALSを支持する所見、消化管出血の有無、感染フォーカス、バセドウ病、重症筋無力症を支持する所見

病理診断：ALS、急性腎不全、器質性肺炎、胃癌、[バセドウ病]

脊髄側索と前索の一部に淡明化を認め、前角細胞の脱落や封入体は明らかでないが、変性所見が散見された。舌下神経核にも軽度の変性がみられた。ALSに相当と考えられた。腎は両側とも高度萎縮性で、動脈硬化・糸球体硬化が著明であり、高度の急性尿細管を伴っていた。肺の急性炎症所見は比較的軽度であったが、組織球浸出と器質化が目立っていた。胃には粘膜下層に浸潤する高分化型管状腺癌を認めた。バセドウ病は治療介入後状態であり、著変はみられなかった。腎萎縮を背景に急性呼吸・循環障害による急性腎不全があった。臨床的に考えられた高カリウム血症による致死性不整脈は死因として矛盾しないと思われた。

14 90歳代 女性

臨床診断：急性呼吸窮迫症候群(原因不明)

経過：10日前、一時的な意識レベル低下があり、その後嘔吐を繰り返した。翌日より発熱し、経口摂取不良のため入院した。胸部CTにて両側すりガラス状陰影があり、抗菌薬とステロイドによる

治療を開始された。SARS-CoV-2はPCR検査で陰性を確認された。炎症所見は改善傾向にも関わらず、2日前より酸素化不良となった。両側すりガラス状陰影は増悪傾向にあり、胸水貯留が出現していた。ヘモグロビンの急速な低下やD-dimerの上昇も認められ、播種性血管内凝固症候群や肺動脈血栓塞栓症が疑われた。呼吸不全が増悪し、永眠された。解剖後、培養検査ではStenotrophomonas maltophiliaの検出が確認された。

臨床的死因：急性呼吸窮迫症候群による呼吸不全
剖検への要望事項：急性呼吸窮迫症候群の病因、肺動脈血栓塞栓症および播種性血管内凝固の有無
病理診断：びまん性肺胞傷害、気管支肺炎、大腸癌

両側肺（左595g、右910g）にはびまん性肺胞傷害と気管支肺炎があり、いわゆる混合型肺炎と判断した。臨床的に嘔吐の繰り返しとその後の発熱があり、びまん性肺胞障害は胃液などの誤嚥によるものと推定した。肺動脈血栓性塞栓は認めなかった。また、腎糸球体毛細血管内には微小なフィブリン血栓が散見され、播種性血管内凝固に相当と考えられた。盲腸にはポリープ状病変がみられ、高分化型管状腺癌（上皮内癌）に相当であった。

15 70歳代 男性

臨床診断：敗血症性ショック、急性白血病、播種性血管内凝固症候群

経過：約半年前より倦怠感、軽い打撲での皮下出血を自覚していたが、病院を受診しなかった。入院数日前より倦怠感の増悪と意識変容があり、入院当日意識障害・転倒を発見され救急搬送された。急性白血病+敗血症として抗菌薬治療を開始した。昇圧剤への反応がみられず、徐々に血圧、酸素化が低下し、永眠された。解剖後、培養検査ではKlebsiella variicolaが血液および喀痰検体で確認された。

臨床的死因：敗血症性ショック、急性白血病による播種性血管内凝固症候群

剖検への要望事項：骨髓所見、播種性血管内凝固所見の有無、肝・腎機能障害の原因

病理診断：解剖時、体表観察にて点状紫斑および斑状の皮下血腫を認めた。また、胃・腸管粘膜面

および食道漿膜面に出血がみられた。骨髓には類円形の異型細胞によるびまん性浸潤が認められた。CD34びまん性陽性およびMPOごく少数陽性より、急性骨髄性白血病に相当と考えた。白血病細胞の多臓器浸潤を認めた。肺（左500g、右530g）では左右とも2-3cm大の黒褐色充実性病変がみられ、いずれも腫瘍細胞浸潤を伴う肺胞出血巣であった。背景肺にも血管侵襲を主体として腫瘍細胞がびまん性に認められた。リンパ節は大動脈周囲（2個）や臍周囲（9個）で腫大が認められ、腫瘍浸潤が確認された（最大径25mm）。腎（左280g、右260g）は白色調で腫大しており、白血病の浸潤が著明であった。肝（1515g）、脾（235g）、前立腺、心（580g）、消化管、臍（270g）、甲状腺（20.4g）においても腫瘍浸潤がみられた。多臓器浸潤を伴う高度に進行した急性骨髄球性白血病を原因として、播種性血管内凝固症候群やショックを来した可能性が考えられた。

16 70歳代 女性

臨床診断：敗血症、結核、関節リウマチ、ニューモシスチス肺炎

経過：約1年前に関節リウマチと総合診療内科で診断された。メトトレキサートによる治療が開始され、その後プレドニンが追加されたが難治性であったため膠原病リウマチ科へ紹介された。関節リウマチのコントロール目的に5ヶ月前から4ヶ月前入院していた。最終的にメトトレキサート+プレドニン+トシリズマブで関節炎の軽快が認められ退院した。1ヶ月前から体力低下、食思不振、2週間前から咳と倦怠感を自覚していた。1週間前、悪寒戦慄と39度の発熱のため救急搬送された。敗血症性ショック、ARDSを疑い抗菌薬治療を開始されたが、その後T-SPOT陽性、喀痰Tb-PCR陽性、抗酸菌ガフキー3号が判明した。結核症としての治療が開始されたが、翌日には呼吸状態が悪化し、永眠された。解剖後、喀痰PCRにてP.jirovecii陽性が確認された。

臨床的死因：敗血症によるARDSあるいは肺水腫による呼吸不全

剖検への要望事項：呼吸不全の原因、結核の諸臓器への播種の有無、ニューモシスチス肺炎の検索

病理診断：肺結核、粟粒結核、ニューモシスチス肺炎

肺（左555g、右645g）は両側とも最大30mm大の空洞を伴う壊死病巣が多発して認められた。組織学的には多発性の斑状の癒合性壊死を認め、多量の好中球浸潤を伴っていたが、肉芽腫形成はわずかだった。Ziehl-Neelsen染色では抗酸菌が多数確認され、滲出性の結核と考えた。脾（95g）、肝（680g）には多数、肋骨、腎（左120g、右125g）には少数の肉芽腫性病変が認められた。また、肺においてGrocott染色ではごく少数の円形～盆状の菌体が確認され、ニューモシスチス感染もあったと考えた。結核症による呼吸不全が死因として考えられた。

17 70歳代 女性

臨床診断：アスペルギローシス、気管支拡張症、慢性呼吸不全

経過：12年前に気管支拡張症のため当院を初診。その後度々咳嗽、血痰が出現したが対症療法にて改善がみられていた。5年前、右肺上葉に空洞形成あり、アスペルギルス沈降抗体16倍から肺アスペルギルス症が疑われた。3年前、右上葉切除術施行され、組織学的に肺アスペルギルス症と診断された。術後ポリコナゾールを8ヶ月内服し、以降は無治療経過観察されていた。半年前より体調不良のため通院を中断しており、3日前から経口摂取ができなくなった。全身状態不良のため予約外受診したが、待合室で心肺停止となった。心肺蘇生を行ったが、自己心拍の再開なく永眠された。臨床的死因：廃用症候群、胸郭変形に伴う拘束性障害・慢性呼吸不全の進行、循環不全

剖検への要望事項：肺の状態について アスペルギルス症や結核等の有無

病理診断：気管支肺炎

外表観察にて著しいい痩を認め、脂肪織には漿液性萎縮がみられた。左肺（200g）において気管支周囲性の好中球浸潤を認め、一部で微小な膿瘍形成を伴っていた。気管支肺炎に相当と考えた。背景には間質線維化や気管支拡張、二次性の肺気腫を伴っており、慢性の炎症性変化が示唆された。右肺（130g）は上葉切除後であり、中葉には気管

支肺炎や線維化、気管支拡張がみられた。真菌塊および肉芽腫形成は認められず、特殊染色においても菌体は確認されなかった。心臓（220g）には血管周囲性の軽度線維化がみられ、心筋間はやや浮腫状であったが梗塞は認めなかった。腎（左76.8g、右63.8g）や肝（445g）には循環障害を示唆する変化がみられた。両側肺に慢性肺病変と急性気管支肺炎が認められ、呼吸不全の原因および死因となったと考えられた。その他著しいい痩および循環障害が全身状態の悪化に影響したと思われた。

18 80歳代 女性

臨床診断：特発性肺線維症、慢性呼吸不全

経過：9ヶ月前より咳嗽が出現し、前医から処方された感冒薬と市販薬で様子をみていた。8ヶ月前、咳嗽が増悪し、呼吸苦が出現した。前医の胸部X線で肺炎が認められ、紹介された。fine cracklesが聴取され、CTでは両側下葉胸膜側の網状陰影と蜂巢肺、両側肺門側に広範なすりガラス影が認められた。間質性肺炎急性増悪として入院した。ステロイド+抗線維化薬により改善傾向となったが、低酸素血症が遷延したため在宅酸素療法を導入し5ヶ月前に自宅退院した。状態は安定していたが、廃用の進行もあり全身状態が徐々に不良となった。1ヶ月前より転院調整目的に再入院していたが、呼吸状態の悪化あり、永眠された。

臨床的死因：特発性肺線維症、慢性呼吸不全

剖検への要望事項：間質性肺炎パターンの確認、肺以外の死因に関連する病変の有無

病理診断：間質性肺炎、気管支肺炎

体表観察ではるい痩がみられた。肉眼的に肺（左305g、右280g）は両側下葉とも敷石状を呈しており、組織学的には不規則・巣状の間質線維化や線維芽細胞巢の形成が認められた。蜂窩肺も確認され、Usual interstitial pneumonia (UIP) パターンに相当の変化と考えられた。左肺の部位には高度の気管支肺炎がみられ、右中葉には気腫性肺嚢胞の形成を認めた。間質線維化と気管支肺炎の合併により呼吸状態の悪化をきたした可能性が考えられた。

19 在胎21週胎児 男性

臨床診断：完全流産

経過：2日前、在胎20週に胎胞膨隆のため母体搬送された。子宮収縮抑制薬と抗菌薬の投与を開始したが、胎胞膨隆の悪化がみられた。母体の発熱はみられないものの炎症反応の上昇がみられており、原因として子宮内感染の可能性が考えられた。1日前、分娩進行抑制不可と判断され、子宮収縮抑制薬を終了された。同日完全流産された。

臨床的死因：流産

剖検への要望事項：胎児内臓に異常所見ないか、肺成熟は週数相当か

病理診断：完全流産、絨毛膜羊膜炎、臍帯炎

胎盤に絨毛膜羊膜炎stageⅢを認め、絨毛膜板上の臍帯血管に好中球浸潤がみられることから臍帯炎stage3と考えられた。諸臓器に死因となる明らかな異常はなく、外表や内臓器に形態異常は認めなかった。肺はcanalicular期に相当であり、週数相当の未熟肺であった。胎児の発育は週数相当であり、子宮内感染を原因として完全流産に至ったと考えられた。

20 60歳代 男性

臨床診断：筋萎縮性側索硬化症（ALS）、抗利尿ホルモン不適合分泌症候群（SIADH）

経過：7ヶ月前から巧緻運動障害が出現した。3ヶ月前から筋力低下が目立つようになり、1ヶ月で15kgの体重減少がみられた。近医で慢性閉塞性呼吸器疾患（喫煙歴15本/日）との診断がされたが、そのみでは説明困難な呼吸機能低下と考えられた。髄液蛋白上昇、SIADHの合併もみられ、悪性腫瘍も考えられたが、各種検査で明らかな所見は認められなかった。SIADH合併のALSと診断された。緩和医療を中心として経過観察されていたが、呼吸不全の増悪により永眠された。

臨床的死因：ALSに伴う呼吸筋筋力低下、傍腫瘍性神経症候群の疑い

剖検への要望事項：ALSに合致する所見があるか、悪性腫瘍の有無

病理診断：筋萎縮性側索硬化症、肺気腫

脊髄において前角細胞の著しい脱落を認めた。ブニナ小体やユビキチン封入体が確認され、KB染

色では側索～一部前索にかけて軽度の脱髄所見がみられた。脳（1250g）では舌下神経核に軽度の変性がみられ、体幹骨格筋においては軽度～中等度の神経原性萎縮が散見された。筋萎縮性側索硬化症に合致する所見と考えられた。肺（左215g、右295g）は両側とも著明な気腫性変化を呈していた。悪性腫瘍は認められなかった。強い肺気腫に加え、横隔膜筋や前頸筋に神経原性萎縮がみられ、呼吸不全の原因と考えられた。

21 70歳代 男性

臨床診断：咯血、右上葉肺腺癌術後再発、間質性肺炎、前立腺肥大症

経過：12年前に肺腺癌に対して右上葉切除を施行され、補助化学療法としてカルボプラチン+ゲムシタピン4コースを受けた。9年前、右上縦隔リンパ節のFDG集積に対して放射線照射された。7年前、肝転移に対してラジオ波焼灼術、左下葉結節に対し放射線照射を受けた。以降のPET-CTで右肺門リンパ節や右気管前リンパ節、左肺下葉結節のFDG集積が指摘されていたが、背景肺の間質性肺炎所見から経過観察されていた。12日前、咯血で救急搬送された。気管支鏡検査にて右下葉気管支からの出血を認められ、気管支動脈塞栓術を緊急で施行された。その後活動性出血は止まったが、3日前より再度血痰が出現し両肺のすりガラス影も徐々に増悪した。気管支鏡では右中葉枝の不整な粘膜隆起と右底区入口部に腫瘍性病変が認められていた。呼吸不全の進行により永眠された。

臨床的死因：気管支からの再出血に伴う呼吸不全疑い

剖検への要望事項：呼吸不全の原因、出血と間質性肺炎急性増悪の関係、右下葉からの再出血の有無、気管支ポリープ状病変と肺癌術後再発の関連

病理診断：肺腺癌、びまん性肺胞傷害
肺（左745g、右625g）の両側に転移巣（左2個最大14mm大、右7mm大）を認めた。右中葉入口および底区入口の気管支粘膜には癆痕様の狭窄がみられた。組織学的にはいずれにも粘膜面への腫瘍露出が認められ、隣接する#11iに節外浸潤および広範な壊死を伴うリンパ節転移（約20mm大）がみられた。気管支近傍の動脈壁には腫瘍浸潤と断

裂を認め、人工塞栓子も確認された。咯血の原因として矛盾しないと考えられた。また、左肺と右下葉にびまん性肺胞傷害(器質化期)を認めた。原因として血液等の誤嚥の可能性も否定できないが、特定は困難であった。背景肺には胸膜下主体の気腫性変化や弾性線維を伴う線維増生がみられた。この変化は化学療法後、放射線治療後状態に関連する可能性もあると思われた。その他、肝(1250g)に約10mm大の線維性癍痕を認め、ラジオ波焼灼術後変化に合致する所見と考えられた。

22 50歳代 女性

臨床診断：肺癌、HBV既感染

経過：1年4ヶ月前、乳癌精査目的のCTで左肺上葉腫瘤と縦隔リンパ節腫大を指摘された。乳腺と左肺上葉で肺大細胞神経内分泌癌(LCNEC)が検出され、左上葉LCNEC(縦隔リンパ節転移、乳房転移、脳転移)と診断された。化学療法を4th lineまで施行されたが病変の進行が認められ、以降緩和的治療の方針となった。全身状態が不良となり、6日前入院した。左気管前リンパ節の増大が著明であり、左上葉の腫瘍内壊死と思われるniveau形成が認められた。抗菌薬を併用したが、全身状態が悪化し永眠された。

臨床的死因：LCNEC進行による死亡、あるいは感染に伴う炎症の全身への波及

剖検への要望事項：左肺上葉のniveau形成は腫瘍内壊死によるものでよいか、転移巣検索

病理診断：肺癌、癌性胸膜炎

左肺上葉に大細胞神経内分泌癌(長径80mm大)を認めた(左605g、右450g)。免疫染色ではTTF-1+、synaptophysin+、chromograninA+、GATA-3-を示した。腫瘍の一部には小細胞癌の成分を伴うと考えられた。胸水(左1500ml、右0ml)は白色混濁しており、左肺上葉には膿汁貯留を伴う嚢胞形成がみられた。組織学的には好中球浸出を伴う壊死からなり、その周囲にフィブリン析出や肉芽の形成を伴っていた。嚢胞内に腫瘍細胞集塊を少数認め、腫瘍壊死に伴う膿瘍形成に合致すると考えた。左下葉まで癌性胸膜炎の広がりが見られた。縦隔リンパ節に最大75mm大、7個の転移を認め、S状結腸には長径50mm大の転移性腫瘤がみられた。

腎(左225g、右185g)において左腎下極脂肪織に25mm大、副腎(左16.1g、右14.1g)では左15mm大、右30mm大、右乳腺に9mm大、臍(135g)周囲脂肪織内に8mm大の転移性結節を認めた。腫瘍壊死および癌性胸膜炎が全身状態の悪化に関連があったと考えた。

23 80歳代 男性

臨床診断：左脳梗塞(左内頸動脈閉塞)

経過：4時間前、意識レベル低下のため救急搬送された。来院時、左共同偏視あり、E4V1M4であった。頭部CT(CTA)で左内頸動脈閉塞を認め、明らかな大動脈解離が無いことを確認した。脳梗塞の診断で、アルテプラザー血栓溶解療法後、カテーテル治療を施行された。血栓回収の過程で左内頸動脈閉塞から左中大脳動脈閉塞へ移動した。左中大脳動脈への処置中、急激なサチュレーションの低下と下顎呼吸が出現した。続いて徐脈となり、橈骨動脈が触れない状態となったため心肺蘇生を開始された。アドレナリン投与により数度自己心拍は再開したが、心肺停止状態からの回復が得られず永眠された。

臨床的死因：ショック(原因不明)

剖検への要望事項：カテーテル手技の合併症の有無、ショックの原因、脳塞栓の原因となる血栓の有無

病理診断：急性心筋梗塞、心破裂、左中大脳動脈血栓

解剖時、血性心嚢水75ml、左血性胸水1500ml(右0ml)を認め、著しい縦隔血腫と心外膜出血を伴っていた。頸動脈、大動脈および冠動脈に原因となる破裂はみられなかった。肉眼的に左室側壁断裂があり、組織学的には同部の心筋凝固壊死、好中球浸潤、出血、および少量の線維芽細胞の反応を伴っていた。2, 3日以上経過した急性心筋梗塞に相当と考えた。なお、左回旋枝にはプラーク破綻を伴う血栓形成がみられた。前壁には陳旧性心筋梗塞を認めた。急性心筋梗塞による心破裂が死因と考えられた。縦隔血腫、血性心嚢水、血性胸水については原因となる血管の断裂を認めず、心破裂および心肺蘇生による二次的な変化と考えられた。脳(1105g)については、肉眼的には左

中大脳動脈(50%狭窄)に血栓を認め、組織学的にも血栓として矛盾しないと思われた。左内頸動脈に明らかな血栓形成の所見はみられなかった。大脳および小脳に肉眼的な変化はみられず、組織学的に左頭頂葉のごく一部に虚血性変化が認められた。

24 在胎27週胎児 女性

臨床診断：在胎25週子宮内胎児死亡

経過：在胎25週胎動減少のため救急外来を受診した。胎児心拍が確認できず、子宮内胎児死亡と診断された。1週間後(在胎26週)再診し、心拍の無いことを再度確認された。この時胎盤には約30mm大の血腫を疑う低エコー所見がみられた。翌日より頸管拡張処置が行われ陣痛発来し、経膈分娩した。

臨床的死因：不明、胎盤後血腫

剖検への要望事項：胎児因子による死亡原因がないか

病理診断：子宮内胎児死亡、胎盤血腫、梗塞脱落膜～絨毛間にかけて高度の血腫形成がみられ、血腫周囲には広範に梗塞性変化を認めた。外表奇形はみられなかった。大動脈縮窄を認めたが、発育に影響する内臓器の形態異常は確認されなかった。肺はcanalicular期に相当であり、週数相当の未熟肺であった。胎児の発育は週数相当であった。胎盤の血腫形成および梗塞性変化から慢性的な常位胎盤早期剥離の可能性は否定できなかった。

25 60歳代 男性

臨床診断：特発性肺線維症、肺気腫

経過：石膏や木材、アスベストを扱う建設業に従事していた。6年前の検診で間質性肺炎を指摘された。経年的に増悪し、1年9ヶ月前に初診した。画像所見と病理所見を総合して、臨床的に特発性肺線維症と診断された。翌日より抗線維化薬を導入されたが、呼吸困難は徐々に増悪した。6ヶ月前よりステロイド内服が開始され、漸減していたが、1ヶ月前に呼吸困難で救急外来を受診した。特発性肺線維症増悪としてステロイドパルス、広域抗菌薬、人工呼吸器管理が行われた。呼吸状態の改善がみられず、上室性頻脈のため循環動態も

不安定となり、永眠された。

臨床的死因：原病による呼吸不全、循環不全

剖検への要望事項：肺の状態について

病理診断：間質性肺炎、肺内アスベスト小体、気管支肺炎

肺胞隔壁の不規則な斑状線維化が胸膜下や気管支周囲に広がって認められ、下葉においては拡張気管支と顕微鏡的蜂窩肺の変化がみられた(肺：左490g、右655g)。間質性肺炎に相当であり、UIPパターンであった可能性が考えられた。さらに器質化が散見されることからびまん性肺胞傷害の治療後状態として矛盾しないと思われた。また気管支肺炎が認められ、組織球の浸出を伴うことから抗菌薬治療の影響が考えられた。肺胞腔や肺胞隔壁内にはアスベスト小体(最大1切片あたり4個)が確認され細気管支周囲の線維化があることなどから、肺線維症の原因としてアスベストの可能性があらわれた。びまん性肺胞傷害および気管支肺炎の治療後状態でもあり、びまん性肺胞傷害の原因の特定は困難であった。進行した間質性肺炎を背景に、びまん性肺胞傷害や肺炎等が加わり呼吸不全をきたしたと考えた。

26 80歳代 男性

臨床診断：咯血、肺気腫、肝右葉腫瘤、肺結核治療後

経過：約50年前に肺結核治療歴あり。以前から咳き込むことが多かった。咳込みと咯血のため救急搬送され、来院時には著明な呼吸不全と意識障害がみられた。また、黒色嘔吐やタール便が認められていた。胸腹部骨盤CTでは右肺に浸潤影あり、右肺下葉からの出血が疑われるものの、責任病変は不明であった。また肝には増大傾向にある腫瘤を指摘された。止血剤の投与を行ったが、呼吸不全が進行し同日永眠された。解剖後、喀痰培養にてMycobacterium chimera/intracellulareが検出された。

臨床的死因：咯血による呼吸不全

剖検への要望事項：咯血の責任病変、消化管出血の有無、肝腫瘤の病理診断

病理診断：非結核性抗酸菌症、肺扁平上皮癌、肝細胞癌

おわりに

我々が提供する医療は絶えず検証を行うことは医療の安全、改善、質の確保などに必須である。また、近年医学医療は著しい進歩を遂げてきているが、現在でも捉えきれない疾患や病態が存在する。このような症例を記録し、報告することは現在および将来の医療のために重要である。病理解剖はこれらの目的を遂行するための重要な一つの手段であり、生前の診断や治療の妥当性、死亡原因、生前には明らかにできなかった疾患の有無等について検討、検証を行うことができる。今回2020年に病理解剖を実施した全症例に関し概要を報告した。病理解剖をご承諾いただいたご遺族、関係諸氏、および、最後まで最善の医療を提供するために尽力された全スタッフにこの場を借りて敬意と感謝を表したい。

解剖時、右下葉に多量の凝血塊を容れる約10cm大の嚢胞性病変を認めた(肺:左475g、右830g)。乾酪肉芽腫が右下葉気管支周囲や右出血性嚢胞内腔面に複数みられ、Ziehl-Neelsen染色では、右嚢胞内腔の乾酪肉芽腫において抗酸菌が少数確認された。この病変の近傍には乾酪壊死に関連して複数の動脈の弾性線維に断裂を認めた。直接の破綻箇所は同定できないが、出血源の可能性があると考えた。消化管には出血源を認めず、黒色嘔吐やタール便の原因は咯血の誤飲と推定された。右出血性嚢胞の嚢胞壁には気管支内伸展を主体として扁平上皮癌、角化型を長径約40mmの範囲で認めた。最大7mm大の浸潤巣が散見された。胸膜浸潤や脈管侵襲はみられなかった。肝(1080g)右葉には23mm大の結節性病変があり、不規則な柵状配列増生を示す異型肝細胞を認め、肝細胞癌 高+中分化型に相当と考えられた。

27 在胎38週胎児 女性

臨床診断：胎児発育不全、胎児死亡、母体妊娠高血圧症、単一臍帯動脈

経過：在胎32週より胎児発育不全あり。在胎37週より母体の血圧上昇(軽症)がみられていた。児の血流異常や胎児心拍モニターには異常なかった。6日後、母体の血圧上昇と頭痛があり受診した。胎児死亡が確認され、同日より誘発分娩が開始された。

臨床的死因：子宮内胎児死亡(原因不明)

剖検への要望事項：死因となる児の形態異常がないか

病理診断：子宮内胎児死亡、臍帯血管血栓

臍帯は側方付着であり、単一臍帯動脈を認めた。臍帯過捻転や絞扼は確認されなかった。胎盤部の臍帯血管には石灰化を伴う硬化がみられ、器質化したフィブリン血栓の形成を認めた。全周性の画縁胎盤であり、血栓血腫や広範囲のフィブリン析出、合胞結節の増加がみられた。外表奇形や諸臓器の構造異常は認められなかった。胎盤や臍帯に明らかな血管閉塞は同定されないが、胎盤付着部の臍帯血管の所見から、死因として臍帯血管の循環障害が関連している可能性が考えられた。