

V. CPC 報告

V. 1 CPC 報告(2021年4月～2022年3月) (中央市民病院)

第1回中央市民病院CPC報告

1. 症 例 テ ー マ：羊水塞栓により心肺停止に至り死亡した一例
2. 診 療 科：産婦人科
主治医・受持医：山添紗恵子、吉岡信也
3. CPC 開 催 日：2021年4月21日
4. 発 表 者：臨床側（産婦人科 山添紗恵子
初期研修医 大橋孝太郎）
病理側（西野彰悟
初期研修医 小久保結未）
5. 患 者：34歳、女性
6. 臨 床 診 断：羊水塞栓症
7. 剖 検 診 断：心肺虚脱型羊水塞栓症
8. 臨 床 情 報：
 - 1) 現病歴
妊娠39週0日に、午前1：30ごろ破水感があり午前2：00ごろに前医受診、前期高位破水の診断で経過観察目的の入院となっていたが、破水後に突然の心肺停止を来し、当院へ搬送。
 - 2) 既往歴・家族歴など
右卵巣嚢腫（11歳）、左卵巣嚢腫（27歳）
 - 3) 診療所見（前医入院時）
身長156.0cm, 体重60.9kg, BMI 25.0,
BP117/81mmHg, HR77/min, BT36.9℃
胎児心拍数陣痛図（CTG）：子宮収縮5-6分間隔,
胎児心音異常なし
 - 4) 主な検査データ
・血算：WBC $17.5 \times 10^3/\mu\text{L}$, Hb 9.2g/dL, Plt $17.9 \times 10^4/\mu\text{L}$
・生化学：TP 3.8g/dL, Alb 1.6g/dL, T-Bil 0.3mg/dL, AST 1123U/L, ALT 1077U/L, LDH 2494U/L, ALP 452U/L, γ -GT 23U/L, CK 863U/L, BUN 7.1mg/dL, Cre 0.65mg/dL, Na 139mEq/L, K 7.6mEq/L, Ca 8.7mg/dL, Glu 249mg/dL, CRP 0.11mg/dL, トロポニン 3.372ng/mL
・血清学的検査：亜鉛コプロポルフィリン-1 <16 p mol/L, STN 44.0U/mL, C3 59.0mg/dL, C4 9.0mg/dL, C1 inhibitor 33.0%

- 5) 画像診断所見
・頭部
皮髄境界の不明瞭化
脈絡叢からの出血を疑う右側脳室主体の出血
・腹部
膵臓は腫大、自己融解を疑う。腸管は拡張していた。Ai-CTでは明らかな一次性変化, CPAの原因を指摘できず。
- 6) 経過・治療
若年・かつ前医の院内発症であり死戦期帝王切開の方針となった。死戦期帝王切開により児娩出、胎盤娩出し、胎児死亡確認（出生から30分経過）、その後死亡確認となった。
- 7) 手術所見
なし
- 8) 症例の問題点(剖検で解明しなかった事項)
・臨床経過からは羊水塞栓を疑うが、病理像は合致するか
・その他に心肺停止に至る所見は認めていなかったか
9. 剖 検 情 報：
 - 1) 剖検診断と病理所見
[主病変]
 1. 心肺虚脱型羊水塞栓症
[副病変]
 1. 軽度脂肪肝
 2. 小葉中心性肝細胞壊死
 3. 大動脈粥状硬化軽度
 4. 右卵巣摘出後
 5. 膵臓 low grade PanIN
 - 2) 担当病理医：西野彰悟
10. 考 察：
羊水塞栓症は、羊水が母体血中に流入することで引き起こされるアナフィラクトイド反応を病態とする疾患である。臨床型としては新派虚脱型とDIC型に分かれ、後者は子宮浮腫が病態の中心となることから、子宮型とも呼ばれる。羊水は夫抗原由来の異種蛋白を含んでおり、その羊水が母体血中に流入すると自然免疫系が反応すると補体系、キニンカリクレイン系が活性化し、子宮や肺を中心に急激に血管透過性が亢進し、間質に血管浮腫が発生し子宮弛緩症・肺

水腫となる結果、出血量に見合わない低血圧やDICが発生する。本症例では胚血管中に羊水成分が確認され、心肺虚脱型の羊水塞栓症と診断した。

第2回中央市民病院CPC報告

1. 症 例 テ ー マ：肝細胞癌肺転移に伴う閉塞性肺炎により呼吸不全に陥り死亡した一例

2. 診 療 科：消化器内科

主治医・受持医：安藤徳晃、猪熊哲郎

3. CPC 開 催 日：2021年8月18日

4. 発 表 者：臨床側（消化器内科 安藤徳晃
初期研修医 田口宏和）
病理側（山下大祐
初期研修医 大濱大瑛）

5. 患 者：47歳、男性

6. 臨 床 診 断：肝細胞癌

7. 剖 検 診 断：肝細胞癌、びまん性肺胞障害、
血栓性微小血栓症（レンバチニブ関連）

8. 臨 床 情 報：

1) 現病歴

HCC stage IV B（骨転移・肺転移）に対しレンバチニブで治療され、入院の6ヶ月前に肺転移による閉塞性肺炎で入院・抗菌薬治療されていた。来院当日に突然発症の呼吸苦があり、救急搬送された。胸部CTで肺転移増悪・閉塞性肺炎を認め、治療目的に入院となった。

2) 既往歴・家族歴など

HBVキャリア、腰椎椎間板ヘルニア（1999年）、甲状腺機能低下症（2013年）、高血圧症（2013年）、肝細胞癌（2015年）、肝細胞癌肝内再発・肺転移・骨転移（2016年）、黄色ブドウ球菌菌血症/動注用ポート植え込み部感染（2019年）、閉塞性肺炎（2020年）

3) 診療所見

身長173.0cm, 体重61.40kg, 意識清明,
BP125/83mmHg, HR140/min, RR 30/min, SpO₂
100%(酸素8L), BT36.9℃

4) 主な検査データ

・血算：WBC 21.3 × 10³/μL, Hb 11.5g/dL, Plt
22.8 × 10⁴/μL
・生化学：Alb 1.7g/dL, AST 105U/L, ALT 46U/L,
LDH(IFCC) 383U/L, CK 172U/L,
CK-MB 21.4U/L, BUN 31.4mg/dL, Cre
1.16mg/dL

5) 画像診断所見

- ・多発肺転移、縦隔肺門部リンパ節腫大の増悪、右胸水増悪
- ・左肺上下葉、右肺葉に磨りガラス陰影が新規に出現
- ・右肺中葉は閉塞性無気肺が以前と同様に存在。
- ・Th10、L1椎体の脊柱管内進展増悪・胸骨、左肩甲骨、右第6肋骨転移巣増大。

6) 経過・治療

呼吸不全に対してNPPVで、肺炎に対しては抗菌薬、呼吸困難に対してはモルヒネで治療開始されてEICU入室となった。主治医と本人と相談がなされ、DNAR/DNIの方針になった。

第2病日、呼吸困難感の増悪があり、モルヒネを増量。低換気となり、呼吸停止し永眠された。

7) 手術所見

なし

8) 症例の問題点(剖検で解明しなかった事項)

- ・臨床経過からは閉塞性肺炎を疑うが、病理像は閉塞性肺炎として矛盾しないか。
- ・腫瘍進行はどの程度か。

9. 剖 検 情 報：

[主病変]

1. 肝硬変を伴う中～低分化型肝細胞癌：手術ならびに分子標的薬治療後状態
転移：両側肺・胸壁・右肺尖部胸膜・リンパ節（縦隔 膵臓周囲 腹部大動脈周囲 腸間膜）・右副腎
2. びまん性肺胞障害（左下葉）ならびに肺出血（右中葉）
3. 右室内陳旧性血栓
4. 心嚢液貯留（500mL）
5. 肝内胆汁瘻
6. 血栓性微小血栓症（レンバチニブ内服による）

[副病変]

1. 軽度大動脈粥状硬化症
2. Low grade PanIN
3. 骨髄低形成（部分的）
4. 慢性甲状腺炎

10. 考 察：

肝細胞癌の転移は肺・気管支・胸壁・骨・リンパ節へ及んでおり、特に肝細胞癌の気管支浸潤により閉塞し、右肺中葉は無気肺となっていた。多発肺転移により肺の換気機能は低下していたと考える。心嚢への腫瘍浸潤はなかったが、胸壁～前縦隔の腫瘍

と癒着しており、これによる心嚢水貯留で心機能が低下していた可能性もある。腫瘍気管内腔への進展による狭窄、癌性リンパ管症、腫瘍浸潤に伴う肺出血ならびにびまん性肺胞障害も引き起こしていた。びまん性肺胞障害は急性期で、発症後 3-7 日程度であり、入院直前の呼吸困難感是多発肺転移による肺出血ならびにびまん性肺胞障害による。

以上より、腫瘍の肺転移ならびに閉塞性肺炎により呼吸不全を引き起こし、死に至ったと考える。腎臓で、フィブリン血栓の形成や破碎赤血球がみられ、血栓性微小血管障害の像である。肝細胞癌に対して投与されていたレンパチニブが原因と考えられる。

第3回中央市民病院CPC報告

1. 症 例 テ ー マ：強皮症と肺高血圧症を有し、呼吸障害により死亡した一例
2. 診 療 科：呼吸器内科
主治医・受持医：嶋田有里、富井啓介
3. CPC 開催日：2021年10月20日
4. 発 表 者：臨床側（呼吸器内科 嶋田有里
初期研修医 野口義朗）
病理側（山下大祐
初期研修医 押川大介）
5. 患 者：77歳、女性
6. 臨 床 診 断：全身性強皮症、間質性肺炎
7. 剖 検 診 断：全身性強皮症、びまん性肺胞障害
8. 臨 床 情 報：
 - 1) 現病歴
入院15日前に歩行時の呼吸困難を自覚し前医受診。細菌性肺炎とし抗菌薬内服開始するも低酸素血症を認め、前医入院。細菌性肺炎として抗菌薬静注を開始。徐々に呼吸状態悪化し、挿管人工呼吸器管理開始。強皮症に伴う間質性肺炎も念頭にステロイドパルス施行。その後、意識レベル低下と左上肢麻痺出現。MRIにて脳梗塞を認めたため当院へ転送となった。
 - 2) 既往歴・家族歴など
全身性強皮症（2年前に手指の硬化と逆流性食道炎で診断）
逆流性食道炎、間質性肺炎
胆石症、腎盂腎炎
 - 3) 診療所見
身長140cm、体重50.0kg
バイタルサイン：GCS E4VTM6, BP132/88mmHg, HR103/min, RR21/min, BT36.4℃

左上下肢麻痺、右共同偏視 手指に限局性の腫脹あり

- 4) 主な検査データ
・血算：WBC $20.6 \times 10^3/\mu\text{L}$, Hb 9.4 g/dL, Plt $22.9 \times 10^4/\mu\text{L}$,
・生化学：BUN 21.9 mg/dL, Cre 0.72 mg/dL, CRP 13.37 mg/dL, KL-6 529 U/mL, SP-D 236 ng/mL
- 5) 画像診断所見
・右 MCA 領域脳梗塞、左半球、両側小脳の点状梗塞巣
・右内頸動脈狭窄
・両肺広範に牽引性気管支拡張を伴うすりガラス～浸潤影
- 6) 経過・治療
右内頸動脈閉塞による脳梗塞に対して血栓回収術施行後、ICUに入室。第二病日、間質性肺炎増悪に対し IVCY を施行。意識障害は遷延しており頭部 CT では新規点状梗塞巣を認め、経食道エコーでは僧帽弁に疣贅の付着を認めた。第5病日、右腎梗塞ならびに脾梗塞が出現。ステロイド + IVCY 使用にも関わらず呼吸状態の改善に乏しく、ARDS の可能性が高いと判断。その後も意識障害の遷延と呼吸状態の悪化が続き withhold の方針へ。第9病日、永眠。
- 7) 手術所見
なし
- 8) 症例の問題点（剖検で解明しなかった事項）
・呼吸不全の原因として考えられる肺病変の病態は何か。
・培養陰性で僧帽弁に疣贅付着を認めたが、感染性心内膜炎でよいか。
・死因は何か。
9. 剖 検 情 報：
[主病変]
 1. 強皮症（抗セントロメア抗体+）
 - 1.1. 肺高血圧（Heath-Edwards 分類：Ⅲ度）
 - 1.1.1. 右室腔拡大
 - 1.1.2. 心肥大（362g）
 - 1.2. 手指変形
 2. 両肺びまん性肺胞障害（感染疑い）
 - 2.1. 胸水貯留（左 500ml, 右 400ml）
 3. 僧帽弁疣贅（非感染性血栓性心内膜炎）(12mm)
 - 3.1. 右側頭葉出血性梗塞
 - 3.2. 脾梗塞（5mm）

[副病変]

1. 肝うっ血 (1124g)
2. 消化管びらん
3. 腹水貯留 (乳白色, 450mL)
4. 膵 low grade PanIN

10. 考察:

肺は急性期～器質化期の DAD の所見であり、菌体は視認できなかったが、感染による ARDS と考えられた。疣贅も菌体は視認できず、消耗による非感染性血栓性心内膜炎を疑う。また右側頭葉に広範囲に出血性梗塞及び脾梗塞が見られ、疣贅によると考える。強皮症/肺高血圧(Heath-Edwards 分類: III 度)により心・呼吸予備能が低下していた際に感染から DAD を来たし、消耗によって非感染性血栓性心内膜炎を合併し脳梗塞となり、多臓器不全および呼吸不全で死亡したと考える。

第4回中央市民病院CPC報告

1. 症例テーマ: 統合失調症が背景にある 71 歳男性が発熱・意識障害で入院し、入院 3 日目に死亡した 1 例
2. 診療科: 総合内科
主治医・受持医: 藤田将平、西岡弘晶
3. CPC 開催日: 2021 年 12 月 15 日
4. 発表者: 臨床側 (総合内科 藤田将平 初期研修医 山下新菜)
病理側 (山下大祐 初期研修医 堂畑慶之)
5. 患者: 71 歳、男性
6. 臨床診断: 統合失調症、横紋筋融解症、急性腎障害
7. 剖検診断: 左内閉鎖筋膿瘍、横紋筋融解症、敗血症
8. 臨床情報:
 - 1) 現病歴
入院 3 日前に当院精神科の定期外来を受診した際は普段通りだった。入院当日にヘルパーが自宅を訪れた際に、腹臥位で倒れているところを発見され、救急搬送された。来院時に発熱と意識障害を認め、精査目的に総合内科入院となった。
 - 2) 既往歴・家族歴など
統合失調症、糖尿病
 - 3) 診療所見
意識 GCS E4V4M6, BT 39.5 °C, BP 133/92 mmHg, HR 130 bpm, RR 20/min, SpO₂ 97%

瞳孔 3/3・対光反射 +/+、眼位正中、項部硬直なし、Jolt accentuation なし

胸部: 両側下肺野で coarse crackle 聴取

4) 主な検査データ

血算: WBC 11.6 × 10³/μL, Hb 17.0 g/dL, Plt 23.6 × 10⁴/μL

生化学: T-Bil 2.1 mg/dL, AST 363 U/L, ALT 94 U/L, LDH 756 U/L, CK 21382 U/L, CK-MB 29.8 U/L, アミラーゼ 89 U/L, BUN 47.4 mg/dL, Cre 2.27 mg/dL, CRP 11.86 mg/dL, トロポニン 1.120 ng/mL, NTproBNP 1712.0 pg/mL,

【尿検査】 潜血 (3+)、白血球 (-)、尿ケトン (+)、亜硝酸塩 (-)、赤血球 1-4/HPF

5) 画像診断所見

- ・頭部 CT: 頭蓋内出血や骨折なし
- ・胸腹部単純 CT: 肺炎像なし、両腎周囲に軽微な脂肪織濃度上昇あり、左内閉鎖筋腫大あり(膿瘍または横紋筋融解疑い)

6) 経過・治療

横紋筋融解症、細菌性髄膜炎、菌血症疑いに対して抗菌薬を投与し入院となった。第 2 病日になり意識レベルが低下、頭部 MRI で脳血管障害、脳炎、ernicke 脳症の所見なく、脳波でてんかん波なく、びまん性脳機能障害を示唆する間欠的に左右差のない徐波を認めた。その後も時々開眼や離握手に従うなど意識レベルの変容が見られ、褥瘡エントリーもしくは閉鎖筋膿瘍からの敗血症とそれに伴う意識レベル低下と考え、抗生剤を変更した。第 3 病日も発熱・意識障害が持続し、その後血圧・心拍数低下が進行し、同日心停止・死亡確認となった。

7) 手術所見

なし

8) 症例の問題点(剖検で解明しなかった事項)

- ・ショックの原因は敗血症と考えているが、心原性や出血性の要素はあったのか
- ・CT で認めた内閉鎖筋の腫大は膿瘍だったのか
- ・細菌性髄膜炎の所見はあったか
- ・急性腎不全の原因、特に横紋筋融解症と造影剤腎症の関与はあったか

9. 剖検情報:

[主病変]

1. 左内閉鎖筋膿瘍 + 萎縮壊死
ミオグロビン円柱

2. 敗血症

急性脾炎

血球貪食像

[副病変]

1. 仙骨褥瘡
2. 多発潰瘍 (UL-II, 胃~十二指腸)
3. 擦過、打撲傷
4. 肺鬱血 (rt:787g, lt:470g)
5. 大動脈粥状硬化 (軽度)、冠動脈粥状硬化 (中等度) - 腎硬化症 (rt:168g, lt:160g)
6. 甲状腺腫大 (65g)

[偶発病変]

管状腺腫 (S 状結腸)

10. 考 察 :

仙骨部に褥瘡、左内腸骨筋腫大部位に膿瘍形成を認め、急性脾炎や脾臓・骨髄での血球貪食像も認めた。臨床的に菌血症は証明されていないが、膿瘍と合わせて敗血症と考える。胃十二指腸潰瘍と下部消化管内の黒色水様便があったが、循環不全に至る程度とは考えにくく、腸管壊死もなかった。大血管は年齢相応の動脈硬化を認めた。腎臓は背景に腎硬化があり、ミオグロビン円柱を認め、横紋筋融解症による急性腎不全が考えられる。

以上より、敗血症に伴う循環不全に急性腎不全(横紋筋融解症)が合併し、多臓器不全により死亡に至ったと考える。膿瘍形成の原因としては仙骨部褥瘡が疑わしい。

第5回中央市民病院CPC報告

1. 症 例 テ ー マ : 肺腺癌の抗癌剤治療導入後より血痰を伴う呼吸状態悪化で心停止に至った1例
2. 診 療 科 : 呼吸器内科
主治医・受持医 : 世利佳湜、富井啓介
3. CPC 開 催 日 : 2022年2月16日
4. 発 表 者 : 臨床側 (呼吸器内科 世利佳湜
初期研修医 春名孝太郎)
病理側 (山下大祐
初期研修医 小久保結未)
5. 患 者 : 76歳、男性
6. 臨 床 診 断 : 肺腺癌
7. 剖 検 診 断 : 肺腺癌、器質性肺炎
8. 臨 床 情 報 :
1) 現病歴
X- 5月 乾性咳嗽が出現。

X- 1月 血痰と食欲不振契機に施行された胸部単純X線検査で異常あり、当院へ転送。酸素需要があり、胸部造影CT検査で両側肺の異常陰影を認め、精査加療目的で入院。転送時既に血痰消失し、画像から肺血栓塞栓症が疑われ、ヘパリン開始。経気管支肺生検で肺腺癌と判明し、画像上で癌性胸膜炎や多発骨転移、髄腔内転移を認め、Stage IV B(cT4N0M1c)。ヘパリン開始から3週間でエドキサバンに変更。

X-10日 アテゾリズマブ1クール目開始。

X- 3日 自宅退院。

X日 フォロー外来で活動量の低下、血痰再燃、呼吸状態悪化を認め、再入院。

2) 既往歴・家族歴など

高血圧、脂質異常症、結核、痛風

3) 診療所見

身長 165cm、体重 67kg、BMI 25 BP 99/50mmHg、HR 62/min、RR 23/min、SPO₂ 90% (2L/min)、体温 36.5℃ 呼吸音 : 右肺野減弱、fine crackles を軽度聴取 喀痰 : 淡血性、粘稠

4) 主な検査データ

血算 : WBC 6100/ μ L, Hb 126g/dL, Plt 3.3万/ μ L

電解質 : 特記所見なし

生化学 : BUN 43.8mg/dL, Cre 1.43mg/dL, LDH 508U/L, CRP 21.6mg/dL

5) 画像診断所見

- ・胸部単純X線検査 (立位正面) : 3日前と比較して、左肺野の透過性低下
- ・頸部胸腹部造影CT検査 : 左肺優位に、両肺びまん性すりガラス影の増強、小葉間隔壁肥厚を伴う。

6) 経過・治療

入院後、エドキサバン中止、止血剤 (カルバゾクロム + トラネキサム酸) と抗菌薬開始。第2病日、呼吸状態悪化、レントゲンで左肺野陰影の悪化があり、mPSL 500mg/day を開始するも、両肺野陰影は悪化した。irAE 疑いに対してIVCY 500mg を当日のみ投与し、ステロイドパルス後療法としてmPSL 80mg/day を開始。経胸壁心臓超音波検査にて大動脈弁や僧帽弁の弁尖に不整な塊状構造物を認め、IEに準じた投与方針に。間質性肺炎や真菌感染、ウイルス感染を疑ったが、自己抗体や β -D グルカン、CMV 抗原

は全て陰性。その後も呼吸状態悪化が進行し、第14病日、心肺停止、死亡確認。

7) 手術所見

なし

8) 症例の問題点 (剖検で解明しなかった事項)

- ・肺野の病変や呼吸状態の悪化は肺癌が原因か？
- ・肺癌の進展、治療効果はどの程度であったか？
- ・肝障害や腎障害の原因は何か？

9. 剖 検 情 報：

[主病変]

1. 肺腺癌 化学療法及び免疫チェックポイント阻害剤投与後 (rt800g lt700g, 転移：左肺 腰椎)
pT4NXM1b (MAR, PUL) , pStage IV A
 - 1-1. 癌性リンパ管症
 - 1-2. 胸水貯留 (rt:1200mL, lt:400mL)
2. 器質化肺炎、びまん性肺胞傷害 (rt800g lt700g)

[副病変]

1. 心虚血性変化 (急性 + 陳旧性) (800g, 心室中隔～前壁)
冠動脈前下行枝の高度粥状硬化症
 - 1-1. 肝臓細胞壊死 (1100g)
2. 心肥大、両心拡大 (800g)
3. 高度大動脈粥状硬化症
 - 1-2. 腎硬化症 (rt:200g, lt:184g)
4. 僧帽弁、大動脈弁の非感染性疣贅 (800g)

10. 考 察：

右上葉の胸膜陥入部が原発と考えられる肺腺癌があり、腫瘍は両肺へ高度に浸潤していた。器質化肺炎もみられたが、腫瘍によるものか、免疫チェックポイント阻害薬によるものかは断定困難であった。心室中隔から前壁にかけて心筋梗塞を認めた。肝臓には、循環不全によると思われる出血性壊死の所見が見られた。このほか、腎硬化症の所見も認めた。

肺腺癌は治療効果に乏しく、広範な肺浸潤及び器質化肺炎による呼吸不全が背景にあることに加え、死亡の数日前に心筋梗塞を併発したことも死亡に関与していると考えられる。