

平成27年度第4回 臨床病理カンファレンス

【日時】平成28年3月17日

【演題】一過性脳虚血発作を発症後、呼吸不全の急速な悪化により死亡した間質性肺炎の一例

【発表者】別所 瞭一

NHO 旭川医療センター 初期研修医

【記載者】藤内 智

NHO 旭川医療センター 呼吸器内科
玉川 進

NHO 旭川医療センター 病理診断科

【症例】77歳 男性

【主訴】左上肢の一過性の脱力

【現病歴】X年Y月Z-1日22時頃に就寝した際には、特記すべき自覚症状はなかった。Z日の6時45分に起床した際、左手で新聞をめくることができず、救急隊を要請し、当院に搬送された。

【生活歴】特記すべきことなし

【家族歴】特記すべきことなし

【嗜好】飲酒焼酎1合/日、喫煙 20-60歳 30本/日

【既往歴】間質性肺炎（平成14年）、高血圧症（平成17年）、糖尿病（平成28年）、前立腺肥大症（平成28年）

【入院時現症】BP 148/78mmHg, HR 110-120/min, BT 36.2℃, SpO₂ 88%（酸素1L 鼻カヌラ）, 167cm, 64kg, BMI 22.95

口唇のチアノーゼ(-), 口腔内湿潤, 咽頭発赤(-), 両側で fine crackle(+), 心雑音(-), CVA tenderness(-), 四肢浮腫(-), 意識清明, JCS-0, GCS 15 (E4V5M6), 瞳孔径(3mm/3mm), 対光反射(++), Barré 徴候(-), Mingazzini 徴候(-), 感覚左右差(-), 消去現象(-), NIHSS 0, mRS 0

【入院時検査所見】

(血液生化学的検査)

WBC 11700 / μ L, RBC 326x10⁴ / μ L, Hb 13.0 g/dL, Plt 17.0x10⁴ / μ L, Neut88.3%, Lymph 8.8%, TP 6.0 g/dL, Alb 3.3 g/dL, T-Bil 0.65 mg/dL, AST 31 IU/L, ALT 44 IU/L,

LDH 570U/L, ALP 282 U/L, γ -GTP 80 IU/L, BUN 19.2 mg/dL, Cre 0.74 mg/dL, eGFR 78mL/min/1.73m², Na 144 mEq/L, K 5.1mEq/L, Cl 106 mEq/L, T-C 222 mg/dL, TG 82mg/dL, HDL-C 88 mg/dL, LDL 107mg/dL, BS 108 mg/dL, CK 35 IU/L, CRP 13.9 mg/dL, NT-proBNP 377.1 pg/mL, PT(INR) 1.04, APTT 22.7, Fib 524.9 mg/dL, FDP 8.0 μ g/L

(免疫学的検査)

KL-6 842 ng/mL, SP-D 389 ng/mL, SP-A 71.3 ng/mL

(感染症マーカー)

アスペルギルス抗原(-), クリプトコッカス抗原(-), β -D グルカン 145 pg/mL, MVAgRNA (C10,C11) (-), CMVAgRNA (C7-HRP) (-)

(血液ガス分析) (nasal 1.5L)

pH 7.47, pCO₂ 35 mmHg, pO₂ 47 mmHg, HCO₃⁻ 25 mmol/L, Lac 1.6 mmol/L

(尿検査)

比重 1.015g/mL, pH 5.5, 蛋白(-), 糖(-), ケトン体(-), 潜血(-), ウロビリノーゲン 0.1EU/dL, ビリルビン(-), 白血球(1+)

(尿沈渣)

赤血球 1/6-9 HPF, 白血球 1/1-5HPF

(胸部 X 線)

CTR 61.2%、右中肺野に浸潤影、両側下肺野に網状影を認める。

(胸部 CT 検査)

傍気管支分布傾向の強いすりガラス陰影を肺野全体に認める。両下肺野の網状影は以前と比較してわずかに悪化していた。

(12誘導心電図)

心拍数 120/分, 洞性頻脈, 電気軸 +30度, PQ 時間 160msec, QRS 時間 120msec, QTc 時間 445 msec, ST-T 変化なし, 陰性 T 波なし。

(脳 MRI 検査)

拡散強調, FLAIR, T2* で新鮮梗塞巣を認めない。

(脳および頸部 MRA 検査)

藤内 智

NHO 旭川医療センター呼吸器内科

〒070-8644 北海道旭川市花咲町7丁目4048番地

Phone:0166-51-3161, Fax:0166-53-9184

E mail: fujiuchi@hosp.go.jp

両側内頸動脈に狭窄を認める。

(頸動脈エコー検査)

左右ともに bulbus から ICA にかけて石灰化したプラークを認め、狭窄率は右 67%、左 50%であった。

【入院後経過】

右上肢脱力の原因は一過性脳虚血発作と診断し、脳神経内科に入院のうえアルガトロバン点滴 2.5mg/h の持続静注およびクロピドグレル 75mg /day、ロスバスタチン 2.5mg /day の内服を開始した。呼吸器感染症も疑われたことから、レボフロキサシン 500mg /day も併用した。入院第 2 病日に意識障害 (JCS 1) が出現し、胸部 X 線写真上のすりガラス陰影増強と共に低酸素血症の悪化を認めた。鼻カヌラからの酸素投与量を漸増し、呼吸器内科へ転科のうえメチルプレドニゾロン 1000mg/day の経静脈投与、ペンタミジン 4mg /kg /day の持続静注を開始。レボフロキサシンをメロペネム 2 g /day の経静脈投与へ変更した。入院第 3 病日には更に呼吸不全が悪化し、マスクからの酸素投与を開始。入院第 4 病日には低酸素血症の悪化に伴い意識障害が進行した。同日 13 時には傾眠となり、喘鳴が出現したことから、ネーザルハイフローによる酸素供給を開始 (SpO₂ 97%)。16 時には鮮紅色泡沫状喀痰の出現と共に昏睡となった (JCS 100)。18 時より血圧が低下して深昏睡 (JCS300) に陥り、ネーザルハイフロー 60L, 100% で SpO₂ 68% と低下した。18 時 10 分に呼吸心停止、死亡を確認した。

【臨床診断】

1 間質性肺炎急性増悪

- ・ ANCA 関連間質性肺炎疑い
- ・ 細菌性肺炎疑い
- ・ ニューモシスチス肺炎疑い
- ・ 薬剤誘発性肺炎疑い

2 一過性脳虚血発作

3 両側内頸動脈狭窄症

4 糖尿病

5 高血圧症

【臨床的な問題点】

ANCA 関連間質性肺炎に対する副腎皮質ステロイド減量中に増悪した間質性肺炎であり、臨床経過からは急性増悪を疑う。しかし、直近の MPO-ANCA が正常化している点が急性増悪時の検査所見に合致しない。易感染性宿主であったことから、日和見感染症の

可能性もあり、特に β -D-グルカン高値はニューモシスチス肺炎を示唆する。また短期間に増悪していることから薬剤誘発性肺炎も否定できない。この場合、原因薬剤として最近処方されたナフトピジル、アログリプチンおよびグリメピリドを疑うが、薬剤情報では肺炎に関していずれの被疑薬も記載なし、あるいは頻度不明である。

【病理診断に期待する点】

① 間質性肺炎急性増悪の原因究明

肺胞出血の有無

血管炎の有無と程度

感染症とくにニューモシスチスの有無

② 血管炎による腎病変の有無

③ 動脈硬化の程度

④ 虚血性心疾患の有無

【病理解剖所見、組織診断】

死後 3 時間 20 分で解剖開始

A. 主診断

ニューモシスチス肺炎

右肺 990g、左肺 730g。肺は高度にうっ血しており、摘出後も形状を維持していた (図 01)。肺組織の H-E 染色では肺胞内の液体貯留が高度で (図 02)、出血および好中球浸潤を認めた (図 03)。グロコット染色で *Pneumocystis jirovecii* が確認され (図 04)、ニューモシスチス肺炎と診断した。

B. 副診断

心肥大

重量 400g。心筋線維の錯綜などは認めず、高血圧による反応性の変化と考える。



図 1

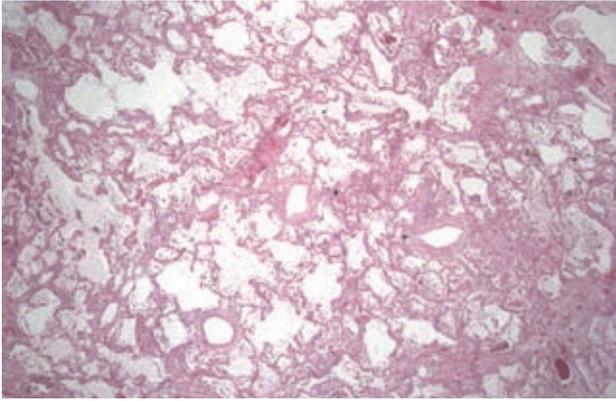


図2

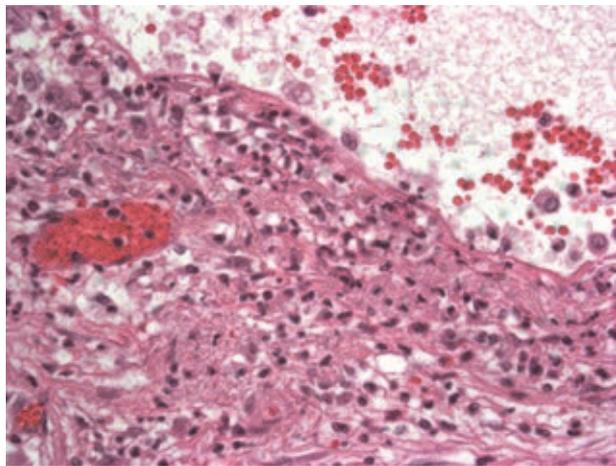


図3

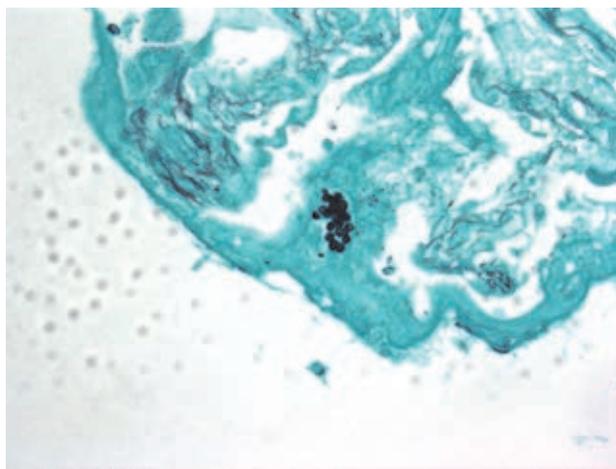


図4

C. 死因

ニューモシスチス肺炎

D. 血管炎について

肺動脈、腎動脈とも血管炎の所見を認めなかった。
間質性肺炎の発病当初から疑われていた ANCA 関連

血管炎の存在は否定的である。

【まとめ】

- 呼吸不全の原因は、*Pneumocystis jirovecii* による日和見感染症であった。
- 血管炎に関しては、肺、腎に動脈炎を認めず、今回の病態への関与は否定的である。
- *Pneumocystis jirovecii* 感染による毛細血管の破綻から肺泡出血に至り、呼吸不全の急速な悪化を助長した。