

【患者】4歳男児 【主訴】低酸素血症 【受診目的】主訴の精査・加療

【現病歴】当院入院 5 日前、8 時間持続する発熱(最大体温 40.6°C)、咳嗽、嘔吐のため、某病院救急外来受診。その際の所見として、身長 1.1m、体重 18.6 kg、体温 39.9°C、脈拍 130 回/min、呼吸数 32 回/min、Room air にて SpO₂ 87-90%、聴診にて左肺に喘鳴、左胸骨左縁において 2/6 の収縮期雑音を聴取し、血圧は四肢において正常範囲内であった。その際の L/D は Table1,2 の通りであった。胸部単純 X線写真において右肺門部において浸潤影が示唆された。酸素飽和度の低下、また浸潤影も示唆されたことからウィルス性またはマイコプラズマ肺炎の推定診断にて某病院入院となった。ceftriaxone の静注、azithromycin の経口投与、albuterol のネブライザー投与がなされた。

24 時間後に発熱は治まったが、酸素飽和度の低下のため呼吸マスク、または鼻カニューレが必要な状態であった。Room air にて SpO₂ 88-93%であったが、呼吸マスクによる 6l/min 酸素投与にて、SpO₂ 98%、鼻カニューレによる 2l/min 酸素投与にて SpO₂ 93-95%まで上昇した。心電図にて、心拍数 127/min,reg, 右軸偏移。心エコーにて AR trace を認めるのみで、右-左シャントを示す所見は認められなかった。高分解能 CT の施行を試みたが、不穏状態、SpO₂ 75%まで低下し中断された。鎮静の上での CT 施行が必要とされたため、入院 5 日目に当院転院となった。

【生育歴】出産時、在胎週数:38 週 帝王切開 出生時体重:5270 g (母親が妊娠 DM)、呼吸困難、徐脈を認めた。

また授乳、運動時に息切れを認めた。幼稚園においてはよく適応できている。

【海外渡航歴】両親がメキシコから移住、本人は海外渡航歴なし

【家族歴】叔父:血管奇形(詳細不明) 【アレルギー】amoxicillin

【入院時現症】<GENERAL STATUS & VITAL SIGNS> BT 38.4°C, BP 106/59 mmHg, PR 118/min reg., RR 44/min, appearance:good <SKIN> n.p.<HEAD & FACE> n.p. <LUNG> normal vesicular sounds, no crackles <HEART> 2/6 の収縮期雑音(左胸骨左縁、体位変換にて雑音量変化)<ABDOMEN> n.p. Liver/Kidney/Spleen: not palpable, <EXTREMITIES> mild clubbing of the fingers and toes 四肢に浮腫、チアノーゼなし

【検査所見】<ABG> Table3 の通り

【画像所見】<CXR> 左下肺野に浸潤影 <UCG> EF 73%, no evidence of coarctation of the aorta, patent ductus arteriosus, mitral-valve prolapse, or valvular insufficiency

<造影 CT(全身麻酔下)>左下肺静脈の顕著化(明らかな拡張は認めない)、結節状浸潤影を伴う左下肺野の体積減少、右肺基底部の斑点無気肺を認め、明らかな動静脈奇形は認めなかった。

<肺換気血流スキャン>肺塞栓の可能性は低い。右-左シャントに矛盾しない量の放射性核種の蓄積が脳、腎に認められた。ある診断的手技がなされた。

Variable	Value
White-cell count (per mm ³)	9,600
Differential count (%)	
Neutrophils	65
Band forms	2
Lymphocytes	23
Monocytes	9
Eosinophils	1
Hemoglobin (g/dl)	14
Hematocrit (%)	41
Platelet count (per mm ³)	192,000

Variable	While Breathing Room Air	While Breathing 100% Oxygen
Partial pressure of oxygen (mm Hg)	52	69
Partial pressure of carbon dioxide (mm Hg)	57	60
pH	7.27	7.29

Variable	Emergency Room of First Hospital	On Admission to This Hospital
Sodium (mmol/liter)	135	138
Potassium (mmol/liter)	3.9	5.3
Chloride (mmol/liter)	109	115
Bicarbonate (mmol/liter)	20	20.3
Glucose (mg/dl)	94	86
Urea nitrogen (mg/dl)	8	8
Creatinine (mg/dl)	0.4	0.3
Protein (g/dl)	5.7	
Albumin	3.2	
Globulin	2.5	
Calcium (mg/dl)	8.3	
Total bilirubin (mg/dl)	1.0	
Aspartate aminotransferase (U/liter)	35	
Alkaline phosphatase (U/liter)	358	
Methemoglobin (% of total hemoglobin)	0.6	0.6
Osmolality (mOsm/kg of water)		285