

妊娠期に初めて診断された 無症状の重症肺高血圧の1例

A Case of Asymptomatic Severe Pulmonary Hypertension Firstly Diagnosed During Pregnancy

小板橋 俊美* 猪又 孝元 佐藤伸洋 鎌田 浩稔 和泉 徹

Toshimi KOITABASHI, MD*, Takayuki INOMATA, MD, Nobuhiro SATO, MD, Hirotohi KAMATA, MD, Tohru IZUMI, MD

北里大学医学部循環器内科学

症 例 24歳, 女性

現病歴：幼少期に心雑音を指摘されたが、無症状で経過した。20歳時心エコー図検査にて心拡大を認めたと、原因不明とされた。24歳時初回妊娠管理中に心電図異常を指摘され、妊娠19週で当科に紹介受診した。

身体所見：脈拍60/分 整、血圧90/70 mmHg。呼吸音は清で、II音亢進と拡張期雑音を聴取し、胸壁拍動を認めたと、右心不全所見なし。下肢にチアノーゼを伴うばち状指 (Fig. 1) を認めたと、上肢では明らかでなかった。

検査所見：心電図は洞調律であり、著明な右軸偏位と右室肥大、V1-2誘導に陰性U波を認めた。胸部X線では肺動脈影の拡大と右室拡大を認めた。血液検査では、Hb 18.8 g/dl、Dダイマー 0.55 mg/dl、BNP 30 pg/mlで、抗核抗体は陰性であった。また、動脈血ガス分析でのSaO₂は、上肢で95%、下肢で84%であった。経胸壁心エコー図 (Fig. 2) では、右室・右房の拡大、心室中隔偏平化と左室圧排像を認め、三尖弁逆流ドプラ血流圧較差は80 mmHgと重症肺高血圧 (PH: pulmonary hypertension) を示唆したが、心内シャントは認めなかった。しかし、胸骨上窩アプローチにて大動脈弓遠位部での遠心性モザイク血流を認めた。さらに、攪拌生理食塩水静注によるコントラストエコー法では、下行大動脈内のモザイク血流部に一致してマイクロバブルが出現した (Fig. 3)。

J Cardiol Jpn Ed 2008; 1: 116-118



Fig. 1

*北里大学医学部循環器内科学

228-8555 相模原市北里 1-15-1

E-mail: toshimi@med.kitasato-u.ac.jp

2007年9月13日受付, 2007年9月27日改訂, 2007年10月1日受理

診断のポイント

PHの鑑別として、肺血栓塞栓症、肺疾患、左心不全、膠原病、シャント疾患や除外診断としての特発性肺動脈性肺高血圧症 (IPAH) などが挙げられる。本症例は、幼少期からの心雑音とばち状指・チアノーゼを認め、チアノーゼ性先天性心疾患を最も疑いつつも、心エコー図での心内シャントを認めず、その診断は暗礁に乗りかかっていた。その打開をもたらしたのは、身体所見としての differential cyanosis と心外シャント把握目的の胸骨上窩アプローチによる心エコー図であった。

Differential cyanosisは酸素飽和度の違いによりチアノーゼに上下肢間での差がみられる現象であり、動脈管開存 (PDA) が絡む大動脈縮窄やEisenmenger症候群を想定させる。心臓カテーテル検査時 oxymetry runによる診断では、酸素飽和度を大動脈内で複数点測定することが必ずしも通例化されておらず、動脈管流入部前後での変化を見逃しうる点に留意する。本例では後日施行した心臓カテーテル検査で同部のO₂ step-down (97%→85%) を認め、CTにより大動脈縮窄も否定された。

一方、シャント疾患の診断は心内シャントに主軸が置かれ

がちであり、とくにPDAによるEisenmenger症候群はIPAHとの誤診が多いとされる¹⁾。

心外シャントを勘案する際には、胸骨上窩を適宜追加し、マイクロバブルコントラストエコーは、通常肺でトラップされるマイクロバブルが左心・大動脈内に出現することで右→左シャントの証明ができ、有用性が高い。ただし、左右間のシャント量が同程度であると診断が困難な時がある。

Eisenmenger症候群の多くは症候性であるが、無症状で経過する症例が約15%も存在し²⁾、妊娠・出産を回避すべき疾患群でありながら、本例のように原因不明のPHとして妊娠期を迎えることもある。PHは病態自体がリスクであるが、原因疾患により妊娠・出産のリスクと管理に違いがあり³⁾、可能な限り診断をつけるのが望ましい。本例はPDAによるEisenmenger症候群と診断され、本人家族と相談の上、妊娠20週で中絶を行った。

原因不明のPHでは、心エコー図での胸骨上窩アプローチを試みるべきである。時にマイクロバブルを用いたコントラストエコー法も有用である。とくに妊娠期では、心エコー図は非侵襲的な検査として優れている。

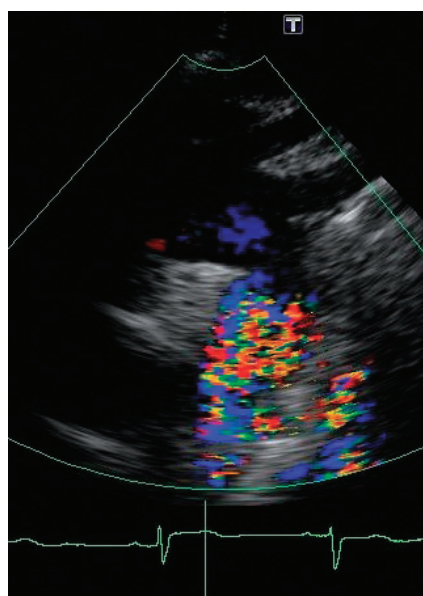


Fig. 2



A



B

Fig. 3

Diagnosis: 動脈管開存による Eisenmenger 症候群.

Keywords: Congenital heart disease (patent ductus arteriosus) ; Pregnancy; Pulmonary hypertension; Eisenmenger syndrome.

文 献

1) Sohn DW, Kim YJ, Zo JH, Lee MM, Park YB, Choi YS, Lee YW. The value of contrast echocardiography in the di-

agnosis of patent ductus arteriosus with Eisenmenger's syndrome. *J Am Soc Echocardiogr* 2001; 14: 57-59.

2) Cantor WJ, Harrison DA, Moussadji JS, Connelly MS, Webb GD, Liu P, McLaughlin PR, Siu SC. Determinants of survival and length of survival in adults with Eisenmenger syndrome. *Am J Cardiol* 1999; 84: 677-681.

3) 心疾患患者の妊娠・出産の適応, 管理に関するガイドライン. 2003-2004年度合同研究班 (班長: 中澤 誠) *Circul J* 2005; 69 (Suppl VI): 1290-1292.

Fig. 1 Clubbed digit.

Fig. 2 Transthoracic echocardiography.

Fig. 3 Contrast echo with micro-bubbles showing R→L shunt in descending aorta (A. before, B. after) the diffusion of micro-bubbles in descending aorta at B.
