

18 肺高血圧症を合併した急性呼吸不全に対するvesnarinoneの有用性の検討

久留米大学病院救命救急センター、同麻酔学教室*

河野 一造、加来 信雄、無敵 剛介*

心筋症や慢性心不全に対し、新しいinotropic agentであるvesnarinoneの有効性が報告されているが、今回われわれは間質性肺炎および慢性呼吸不全の急性増悪から肺高血圧を来し種々の治療に抵抗を示し、呼吸器からの離脱が困難であった2症例に対しvesnarinoneを使用しその有効性を認めたので報告した。

症例1は61才男性。主訴は呼吸困難。既往歴；S63年RA、肺線維症を指摘。H1.3月肺癌にて左下葉切除術施行。現病歴；H3.1/5より38.7°Cの発熱。1/6肺炎の診断にて前医入院治療するも呼吸困難、チアノーゼ増強するため呼吸不全の診断にて1/7当センター紹介搬入となった。搬入時バイタルサイン；意識レベル清明。呼吸数28回/分、下顎呼吸。脈拍82/分、血圧146/78mmHg。現症；口唇チアノーゼ、太鼓ばち指、両側頸静脈怒張を認めた。呼吸音は全肺野にcoarse cracklesを、心音は2音亢進を認めた。血液一般ではRBC409万、Hb9.8、Ht32%と軽度の貧血を、また血小板54.6万、WBC173000と白血球增多を認めた。動脈血ガス(FiO_2 ; 0.21) はpH 7.18、 PaO_2 34、 PaCO_2 43、 HCO_3 16、BE -12と著明な低酸素血症と代謝性アシドーシスを認めた。平均肺動脈圧(mPAP) 47、肺血管抵抗(PVR) 358と著明な肺高血圧症を呈しており、また右冠動脈平均灌流圧(mRCAPP) は30と低下し、RV performanceの低下が示唆された。ステロイド、ミラクリッド、ドパミン、ドブタミン、ネオフィリン、抗生剤投与とともにPEEP使用による人工呼吸管理を行ったが軽快せず、vesnarinone 60mg12日間使用によりmPAP 23、PVR 169と低下し、mRCAPPは70と上昇。P/F ratio ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) は350、 PaCO_2 は40前後と改善し18病日に呼吸器からの離脱が可能であった。

症例2は80才男性。主訴は呼吸困難。現病歴；H2.12/30頃より呼吸困難。H3.1/1起床時の顔

面・両下肢の浮腫、喘鳴、呼吸困難増強するため1/2前医入院。尿量減少、胸水貯留、利尿剤使用するも呼吸状態悪化のため1/4当センター搬入となった。搬入時バイタルサイン；意識レベル2 (JCS) (不穏状態)、呼吸数26/分(努力性呼吸)、脈拍120/分、血圧130/60mmHg。現症では口唇・四肢チアノーゼ、冷汗、全身浮腫、両肺野の呼吸音減弱、腹部膨満を認めた。血液一般でRBC 500万、Hb 18.1、Ht 52%、血小板10.2万、WBC 10600と血液濃縮と白血球增多を認めた。動脈血ガス(FiO_2 0.21) ではpH 7.21、 PaO_2 32、 PaCO_2 93、 HCO_3 37、BE 6と著明な低酸素血症、高炭酸ガス血症、呼吸性アシドーシスを認めた。生化学検査ではTB 1.1、GOT 45、GPT 63、LDH 575、rGTP 44、TP 7、ALB 2.8、BUN 59、Cr 2.1、CPK 61であった。mPAP 37、PVR 618、mRCAPP 70で著明な右心負荷を認めたためミラクリッド、ドパミン、ドブタミン、ジギタリス、ネオフィリン、DBcAMPなどを使用し、人工呼吸管理を行うも呼吸状態改善せず、vesnarinone60mgを22病日より使用することによりmPAP 30、PVR 280、mRCAPP 60と右心負荷は軽減し、P/F ratioは350、 PaCO_2 45と改善し39病日には呼吸器からの離脱が可能であった。2症例ともvesnarinoneを使用することにより $\dot{\text{D}\text{O}_2}/\dot{\text{V}\text{O}_2}$ 、 SvO_2 曲線は右上方に推移する傾向にあり酸素需要供給バランスも良好に保たれていた。

考案：肺高血圧症を合併した急性呼吸不全に対しvesnarinoneを使用した。vesnarinoneは血圧・脈拍に影響を及ぼさず、心筋収縮力のみを選択的に増強させ、また肺動脈圧、肺血管抵抗は低下、右冠動脈平均灌流圧は増加することにより心血行動態を改善、さらに酸素需要供給バランスも良好に保たれ右心負荷軽減によりRV performanceが改善することにより血液ガス所見も改善し、呼吸器からの離脱が可能となった。