

1-B-3 NO吸入と高PEEPにより肺酸素化能が改善したカリニ肺炎の一例

三重大学医学部麻酔学教室、集中治療部

杉山朋弘、小西邦彦、丸山一男

Pneumocystis Cariniiは生後に不顕性感染となる人の肺常在菌で、免疫能低下状態において日和見感染を起こす。Burkitt's Lymphoma患児の化学療法中、カリニ肺炎を併発し、一酸化窒素(NO)吸入併用の人工呼吸管理とST合剤の投与により軽快した症例を報告する。症例は3歳3ヵ月、男児。風邪症状が続く精査の結果、Burkitt's Lymphomaと診断された。化学療法（ビンクリスチン、メソトレキセート、エンドキサン）は、腫瘍細胞を抑制し有効であったが、開始2ヵ月後より、胸部レントゲンにて間質性肺炎像を認め、呼吸困難が出現した。血中カリニ抗原レベル3倍と有意に上昇しておりカリニ肺炎と診断、ST合剤（バクトラミン380mg/日）、ステロイド（デカドロン7mg/日）の投薬を開始したが、低酸素血症($FiO_2:0.8, PaO_2 60.9\text{mmHg}$)が増悪したため挿管、従圧式人工呼吸管理を施行した。NO 4 ppm、 $FiO_2:0.6$ 、最大吸気圧(PIP)36cmH₂O、PEEP10cmH₂O、呼吸回数50/分にて一旦、 PaO_2 は上昇したが、再び低下したためPIP36cmH₂O、PEEP14cmH₂Oに変更後、低酸素血症は改善した。一方、 $PaCO_2$ は60mmHg台に上昇し、permissive hypercapneaで維持したが、縦隔気腫が発生、ドレーン挿入により4日後消失した。NOは4ppm（61時間）、2ppm（30時間）、1ppm（20時間）と漸減し151時間で終了した。PEEPも同時に漸減し、NO 終了 4 日後に Pressure Support(PS)Ventilation に移行した。PS13cmH₂Oで開始し、 $FiO_2:0.4$ 、PS5 cmH₂O、PEEP5cm にても $PaO_2 100\text{mmHg}$ 前後と安定していたため、人工呼吸開始より30日目に抜管できた。この患者の治療に難渋したもう1つの症状に消化管出血があり、吐下血が続く、出血量は胃液、便と混ざっているため不明確であったが断続的に輸血を行わないとヘモグロビンが維持できないほどであった。

以上の経過より本症例の問題点をまとめると、Burkitt's Lymphomaにより免疫能低下状態であったため日和見感染であるカリニ肺炎を発症。NO吸入とPEEPを高く保ち圧損傷を避けるためPIPを40 mmHg以下にし、permissive hypercapneaの状態 で管理しようとしたが、縦隔気腫が発生した。また、消化管出血に対しては、抗潰瘍剤、止血剤の投与などをしたが、その原因は抗癌剤による腸管粘膜のびまん性の糜爛、脱落、壊死が考えられ、部分的に瘢痕、狭小化しており回復は難しいと考えられる。ST合剤が奏功するまでの間、低酸素血症に対して高濃度酸素吸入を避けるため、NO吸入と高PEEPの併用により酸素化能は改善されたがPIPレベルは40mmHg以下に保持したにもかかわらず縦隔気腫が発生し、今後の検討課題と考えます。

