

P-B-5 NPPVの適応と限界：急性肺水腫

日本医科大学麻酔科集中治療室

竹田晋浩

ICUにおける急性呼吸不全に対してNPPVはスタンダードな治療方法として用いられるようになった。その効果は、気管内挿管の機会を減らし、VAPの発症や死亡率を下げ、ICU滞在日数を減らすとされており、これらは非常に大きな利点である。一方でICUでのNPPV使用率は施設間により差が大きく、人工呼吸管理におけるNPPVが占める割合は、少ない施設は0%、多い施設は67%であったと、報告されている。またNPPVは急性呼吸不全患者の全てに有効なわけではなく気管内挿管が適切とされる患者もいる。よってNPPVは無差別に行ってはならない。その適応を見極めなければならない。今回は急性心原性肺水腫とALIを中心に述べる。

(1) 急性心原性肺水腫

急性心原性肺水腫に対する呼吸管理の第一選択はNPPVである。ほとんどの研究でその有効性を認め、使用を推奨している。これまでの我々の報告でもNPPV(CPAP)はマスクによる酸素投与のみと比べ心拍数、肺動脈圧、呼吸数、

PaO₂/FiO₂を有意に早期に改善させ、気管内挿管の機会を減少させ、ICU滞在日数を減らした。またショックを合併しない急性心筋梗塞による心原性肺水腫に対してもNPPV(CPAP)は有効であった。

(2) 炎症性肺水腫(ALI/ARDS)

ALI/ARDSにはNPPV使用は有効例と無効例が報告されていて未だその効果は確認されていない。ALIに対するNPPVは酸素化能を改善させることは可能だが、酸素化能などのpulmonary gas exchangeが改善しても、全身状態の改善には時間がかかり、Stressfulな時間が長くなり、失敗しやすくなるものと思われる。現時点ではALI/ARDSにはNPPV使用の有効性は確認されていないと思われる。

まとめるとNPPVは心原性肺水腫にはAMIも含めて有効であるが、ALI/ARDSなど炎症性疾患に対しては、対象により有効性が異なり、NPPVを行う対象を考えるべきである。