

S 2-4 Surgical ICU における Non-invasive positive pressure ventilation (NPPV)の役割

大阪大学医学部附属病院集中治療部

藤野裕士

Non-invasive positive pressure ventilation (NPPV)はCOPDの急性増悪に対してはその有効性が実証された。しかし他の急性呼吸不全に対してもNPPVが試みられているもののその適応については決着を見えていない。呼吸療法医学会多施設共同研究委員会ではNPPVの臨床試験をめざしてアンケート調査を行った。その結果NPPVの臨床試験が可能な疾患群として、心原性肺水腫とALI/ARDSが検討可能と考えられた。しかしながら実際に多施設臨床試験を実施するに当たっては一施設当たりの症例数が少なく多数の参加施設を必要とするなどの問題も浮き彫りとなった。呼吸療法医学会の構成施設はsurgical ICUと救急ICUが主であり症例としては外科手術後患者が圧倒的多数を占める。欧米では抜管後の呼吸不全あるいは早期抜管後にNPPVを用いることにより挿管時間を短くするといったものが報告されているが¹、未だにこれらを適応とする確定的な証拠はない。抜管後の呼吸不全に対するNPPVの有用性を検討するための臨床試験を行うにあたってはウィーニング法、抜管基準、再挿管基準を統一する必要がある。我々の施設で1時間以上NPPVを施行された13例(16trial)後ろ向きに検討し

た。6例の再挿管患者のNPPV実施時間を検討したところ10時間以内に再挿管となった症例と20時間以上NPPVを行った上で再挿管に至った2群に大きく分かれた。これらの2群の分布は抜管基準と再挿管基準により影響を受けるものと思われ、過去のNPPVの報告が一定の見解を見ない理由の一つと考えられる^{2,3}。参加施設間での抜管や再挿管基準のばらつきは参加施設数が多くなると結果に対する影響がより大きくなる可能性がある。Surgical ICUにおけるNPPVの対象疾患としては以上にあげた疾患の他に最近臓器移植後⁴、あるいは免疫不全患者の呼吸不全⁵に対する有

効性の報告がなされている。我々の施設においても脳死肺移植後の患者の気道狭窄による呼吸不全に対してNPPVを用い気管内挿管を回避しえた症例を経験しておりNPPVを考慮すべき疾患群であると思われる。結論としては急性呼吸不全に対するNPPVの位置づけはまだ確定しておらず疾患群別にうまくデザインされた臨床研究を行う必要があるが、本邦では一施設当たりの症例数が少なく難しい点が多い。多施設による臨床試験は結果を出すことよりもとりあえず実施することに意義を見いだすべきかも知れない。

参考文献

1. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 540
2. Am J Respir Crit Care Med 1999; 160: 1585
3. Chest 1998; 113: 1339
4. JAMA 2000; 283: 235
5. N Engl J Med 2001; 344: 481