

NIP P V の実践

clinical practice for NIPPV

*竹田 晋浩¹

*SHINHIRO TAKEDA¹

1. かわぐち心臓呼吸器病院

1. Kawaguchi cardiovascular & respiratory hospital

急性呼吸不全に対する呼吸療法の一つとしてNPPVは広く適応されている。

低酸素血症に対するNPPVはメタアナリシスで通常の酸素療法に対しては死亡率・侵襲的人工呼吸への移行率が、有意に減少することが示唆されている。重要なのはNPPV適応症例の選択、迅速な挿管とICU入室前からの早期NPPV開始であり、とくに適応症例の選択と挿管のタイミングについては施設の習熟度が大きく寄与している。

NPPVの開始はスタンバイの状態でもマスクをあてがってから、陽圧換気を開始する方が患者の拒否感を招きにくい。この際に自分でNPPVを試用した経験があれば自分の言葉で患者に説明が出来る。気道内圧が制限されるNPPVであっても、侵襲的人工呼吸と同様にVILI予防のため過大な1回換気量とdriving pressureにしない（侵襲的人工呼吸に準じるならば15cmH₂O以下）。

人工呼吸器は急性期NPPV専用機だけでなくNPPVモードを備えたクリティカルケア型人工呼吸器もあるが、専用機のほうがリークの補正に優れているなどNPPVに特化した設計となっているので望ましい。在宅用NPPVは原則として急性期には使用しない。在宅用NPPVから急性期NPPV専用機への置き換えが治療成績の向上に寄与している可能性が高い。

NPPV 施行後は、状態が安定するまで厳密なモニタリングを行い、開始後 1-2 時間で改善傾向が無ければ挿管管理へ移行する。呼吸状態の改善は、血液ガス所見だけでなく、呼吸数・心拍数の減少といったバイタルサイン、自覚症状の軽減、吸気補助筋（胸鎖乳突筋など）の活動性の低下は有用な指標である。

急性呼吸不全に対するエビデンスの少ない症例、効果が期待できない症例へのNPPVの継続は特に慎重に行い、全例で直後からNPPVの効果を評価して速やかに挿管管理に移行することが重要である。