

いま注目の呼吸療法を見直そう！

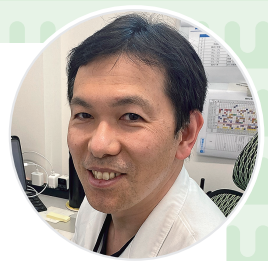
特集1 高流量鼻カニューレ酸素療法 (HFNC)

特集2 iNO 療法

編集責任

横浜市立市民病院 臨床工学部

相嶋一登 AISHIMA, Kazuto



今月号は2つの特集を企画した。1つ目は「高流量鼻カニューレ酸素療法 (HFNC)」, 2つ目は「iNO 療法」である。

第1特集である HFNC は、従来は抜管後呼吸不全の予防として使用されることが多く、ARDS に対する呼吸療法への適用は必ずしも多くなかった。新型コロナウイルス感染症の蔓延が始まった当初は飛沫感染への警戒から、HFNC の使用は抑制的な措置が取られていたが、次第に気管挿管下人工呼吸に取って代わり、COVID-19 肺炎の呼吸管理の中心的な存在になった。正確な数は不明であるが、この2年間で HFNC はこれまでにない数が使用されたのではないかと想像している。

HFNC は非侵襲的であり忍容性が高い。これによって気管挿管が回避できるのであれば患者にとっても有益であるが、警報機能は加温加湿に関するもの以外には備っていない。HFNC は従来の酸素療法よりも高い吸入酸素濃度を期待していることから、呼吸回路の外れなどによる酸素供給トラブルが生命の危機に直結する。HFNC で呼吸管理の限界を迎えた際には直ちに侵襲的人工呼吸への移行が必要であり、訓練された臨床工学技士による患者の呼吸状態の観察と評価 (アセスメント) は重要な

る。HFNC では一回換気量や呼吸数などのモニタリング機能についても備わっていないため、特にフィジカルアセスメントが重要になる。本特集では HFNC の治療原理、装置の仕組み、フィジカルアセスメントまで、HFNC を安全に施行するために必要な知識をまとめた。

第2特集として、iNO 療法を取り上げた。iNO 療法はおもに新生児に対する原発性肺高血圧症に用いられてきたが、近年心臓血管術後の肺高血圧症に保険適用されたことから、急速に使用数が拡大している。これまで新生児領域に特化した治療であったため、iNO 療法に携わる臨床工学技士は限られていたが、適応が成人に拡大されたことで iNO 療法に携わる臨床工学技士の数は増加しているのではないだろうか。本特集では新生児に対する iNO 療法、iNO 療法で使用される医療機器、現在拡大している心臓血管術後の iNO 療法の基礎的内容について解説いただいた。

HFNC および iNO 療法ともに、これからの呼吸療法として一般化していくものであり、広く知識の普及がなされ、かつ一層の安全対策が進むことが重要である。本特集がこれからの呼吸療法の先駆けとなることを確信している。