

特 集

人工呼吸療法—今後の展望

《巻頭言》

横浜市立大学附属市民総合医療センター 集中治療部 大塚将秀

人工呼吸療法が臨床に普及し始めてから 60 年以上が経過しました。初期の人工呼吸に求められていたものは、ただひたすら換気して血液ガスを正常化させることでした。その結果、今で言うところの人工呼吸器関連肺傷害（ventilator-associated lung injury : VALI）に陥り、ガス交換能の急速な悪化で救命できない症例を数多く見てきました。最近、人工呼吸療法の求める方向性には変化が見られます。人工呼吸で何をすればいいのか、また何をすべきではないのかが次第に明らかとなり、個々の患者の背景に合わせて長期的な予後も見据えて適切な換気を行えるようになってきました。

本号の特集では、人工呼吸療法の流れを総括するとともに今後の展望を考える企画を組んでみました。執筆は、人工呼吸療法の発達・成熟とともに歩んで来られた先生方をお願いしました。歴史的な重みとともに近未来を予見した原稿が集まり、読み応えのあるものとなっています。

まず、山田芳嗣先生・内田寛治先生には陽圧換気設定の概念の変遷を記述していただきました。単に陽圧で肺を膨らますという発想で始まった陽圧換気が、肺に与えるダメージを最小限に抑えつつ有効な換気を行うという流れに変化していった歴史を感じ取ることができます。医療安全にも携わっていた磨田裕先生には、安全管理の観点から原稿をいただきました。危なげな換気を手探りで行っていた時代から、安全な人工呼吸療法へと変化していった様子に加えて、安全性をさらに高めるための提言も含まれています。小野寺睦雄先生には、人工呼吸療法の自動化の流れについて論じていただきました。対して今中秀光先生にはプレッシャーサポート換気（pressure support ventilation : PSV）のオプション機能を例として、自動化とは対照的な繊細なマニュアルコントロールの進化を紹介していただきました。齋藤浩二先生には「挿管しない人工呼吸」の流れを解説していただきました。

若い方々には歴史的背景の再発見を、ベテランの方々には忘れかけていた過去を振り返る機会にしていいただければと思います。本特集を契機として、今後進むべき方向性に想いを馳せていただければ幸いです。

本稿の著者には規定された COI はない。