

I-A-15 ～ I-A-19 呼吸器管理 司会のまとめ

東京医科歯科大学医学部麻酔蘇生科

沢 桓

このセッションは島田大会長のご配慮により、臨床工学技士によるまたは臨床工学部門からの発表を一つにまとめて行われたものである。アメリカには呼吸療法士制度があり、呼吸ケア学会においては医師に互して呼吸療法士が活発に発表を行っている。我が国には呼吸療法士の制度はまだなく、現在認定制度が行われている。呼吸療法には医師のほか看護婦、理学療法士、臨床工学技士などコメディカルの関与する度合いが大きいので、今回に続いて今後とも、この人工呼吸学会が積極的にコメディカルの発表の場を設けて下さることを心からお願いしたい。

このセッションでは5題の発表があり、内容は①取り扱いマニュアルの作成、②人工呼吸患者の意識についての調査、③人工呼吸器の中央監視システム、④停電時のコンプレッサーの不動作、⑤人工呼吸器の中央管理への期待、などであった。

①の発表は、CV3000および4000ベンチレーター用のマニュアルを院内で作成し活用している報告である。2年間にわたるトラブルの分析から、90%が回路などのトラブルであることが判ったので、回路の組み立てや点検方法に重点をおいたマニュアルを作成したものである。メーカーから供給されるマニュアルは往々にして厚過ぎて読むのが大変であったり、現場で本当に必要なことが書いてなかったりする。この発表のように自分達で目的に合った有効なマニュアルを作り、常に器械のそばに備えて置くことは非常に重要なことである。

②治療に当たりそれを受ける患者側への配慮が常に十分であるとは言い切れない。ことに長期人工呼吸がおこなわれている患者では、自由度が極度に抑制されるものである。今回の発表は1年以上の長期人工呼吸患者に対してアンケートを行った結果についてである。今回の調査によって、どんな場合どんな患者に不満が多いか、何に対して不安を感じているか、回路の交換時の問題、人工呼吸器の交換に対す

る問題、呼吸弁についての不満などが明らかにされた。このような地道な調査をもとにして、少しでも患者の苦痛、不安や不便を除くように努力することは非常に重要なことである。

③この発表は、パラメーターの出力端子を有するベネット7200ベンチレーターをコンピュータによって中央監視できるようにした結果についてである。このシステムは監視したい患者を選択することも、また全患者を一括監視することも可能なものである。中央監視するとき呼吸に関してはどのパラメーターが重要であるかとの質問があり、アラームについての情報が一番有用であるとの回答であった。心電図など循環モニターと併用することにより、重要性は増すことが期待される。

④停電が復帰した後も、人工呼吸器の動作が不安定で、結局、中央設備のコンプレッサーへの電気の供給が復活しておらず、そのため供給空気圧が低下しアラームが鳴り続けたものであることが判明したという報告である。人工呼吸器そのものは消費電力からみて瞬時無停電電源を使用することが可能であるが、電力消費の大きいコンプレッサーなどではディーゼルの自家発電に頼らざるを得ないという矛盾がある。フロアーから、各病棟にも小型のディーゼル発電機を設備する方法もあるという示唆などがあった。

⑤3年間にわたり、ICUおよび一般病棟での人工呼吸器使用頻度の統計をとった結果について発表された。現在ではICUは臨床工学技士が管理しているが、一般病棟は事務の管轄下にナースが管理しており、修理などの予算的な面、保守点検の面でも問題があると報告された。特に国立病院では臨床工学技士の定員が極度に少なく、こういった人工呼吸器などME機器の操作や管理の面で問題が多い。今後、しかるべき定員がついて、合理的な機器の操作・管理が行えるようになることを強く要望したい。