

教-V 人工呼吸中の鎮静

昭和大学医学部麻酔科学講座

安本和正

人工呼吸器が装着された患者では、気道確保に用いた気管チューブをはじめとして多彩なストレスが身体と精神の両面に生じている。このストレスは単に患者に苦痛を与えるだけでなく、呼吸循環系における負荷を増し、病状は一層悪化する。即ち、各種のストレスによりカテコルアミンの遊離が増加すると、循環動態が賦活されるとともに、代謝も亢進するため酸素消費量と二酸化炭素産生量の両者が増加する。その結果、換気量の増大が必要となり、呼吸系への負荷が増す。従って、積極的に適切な鎮静を行うと、患者の精神的保護が得られるだけでなく、呼吸循環の両機能を改善するとともに、病状の進行を抑制する効果が得られる。従って、重症患者の管理においては、鎮静の実施は不可欠である。

上記の理由により、人工呼吸が行われている患者に対しては積極的に鎮静薬を投与しているが、鎮静薬には呼吸循環器系を抑制する作用を伴うものが多く、そのうえ鎮静が足りない場合も、反対に過ぎた状況下であっても、患者管理に障害をきたす。従って、その遂行には木目の細かい配慮が必要である。一般的には、人工呼吸下の症例に対する鎮静では、人工呼吸管理のステージに合わせて鎮静レベルを適時調節していた。しかし現在では、鎮静状況を表すラムゼースケールを用いて鎮静レベルを規定するが、鎮静のレベルを常時一定に保つのではなく、日内変動をつける方式が最近導入されている。即ち、人間の生理的活動と同様に、日中は鎮静レベルを浅くし、夜間はレベルを深くする、という生理的な状況に近づける

事が薦められている。このように鎮静レベルに日内変動をつけると、人工呼吸期間とICU滞在期間の両者が減少するという極めて有益な報告がなされている。このように木目の細かい鎮静を行う事が可能となったのは、作用期間が短く、その上蓄積作用の少ないため調節性に富んだ鎮静薬が開発された結果である。現在ではプロポフォールとミダゾラムが主として用いられているが、呼吸抑制作用が少なく、その上鎮痛作用がある α_2 作用性鎮静薬も来年には市販が開始される。一方、鎮静施行時には鎮静レベルの把握が重要であり、現在のところラムゼースケールが多用されている。しかし、本スケールには問題が多く、特に長期人工呼吸症例に対しては、sedation - agitationスケールの方が良いと言われている。しかし、このスケールも主観的であるため、より良い鎮静効果を得るためには、鎮静度を把握する客観的評価法の開発が必要である。

以上のように、教育講演では、鎮静がもたらす利点と問題点について言及した。