

11. 当院における機器的トラブルと対策

佐藤 修*1) 上條秀昭*1) 大橋教良*2)

| |
|------------------------|
| *1)筑波メディカルセンター病院 ME 技師 |
| *2) 同 救急部医師 |

当院における、昭和60年5月から、7年間の高気圧酸素治療装置の機器的トラブルと対応について報告する。

【装置】本体：羽生田鉄工製 P-2000S

制御：横河電機 YEWPACK

サービス：横河エンジニアリングサービス

【トラブルの1例】●昭和60年5月20日(月)より治療開始

●治療開始時、手動で加圧を行い、目標圧到達後コンピュータ制御にすると緊急減圧をしてしまう。また、急速減圧による緊急遮断が作動しないことをメーカーに連絡し対応を依頼する。

●昭和60年6月3日(月)メーカーによる修理実施。

内容

緊急減圧——手動加圧すると大気圧停止のスイッチがONになったままになってしまう。

急速減圧による緊急遮断——減圧による緊急遮断のスイッチが制御盤上になかった。

対応

大気圧停止スイッチが誤動作しない様に変更する。急速減圧の緊急遮断スイッチを制御盤上加える。

以上のトラブル、故障が何回かあり、その内容と対応の詳細について報告する。

12. 空気圧縮機の自動運転装置について

五阿弥勝稜 花岡寛治

(国立呉病院高気圧酸素治療室)

従来、加圧用圧力源として移動用ポンベ及び小型の空気圧縮機を使用していた。そのため、呼吸装置使用中の患者に対してポンベの交換並びに持ち運び、医療ガスの安全等に関する看護職員の精神的負担が増大していた。

今回、当治療室では空気圧縮機に自動運転装置を設置した。この空気圧縮機自動運転装置は、院内全般に医療用高圧空気を送気できるように改良したもので、通常の高気圧治療時には手動操作し、治療後、または夜間等における救命救急センター及び各病棟に対する医療用高圧ガス源としては自動運転装置を用いる。この医療用空気は高気圧治療室から送気を行なうため空気圧縮機配電盤の切り替えスイッチを選択する事により常時貯気タンクに貯えられ、貯気タンクでは7kg/cm²から減圧弁により4kg/cm²に減圧して供給される。この自動運転装置は空気圧縮機1号機と2号機に取り付け1号機のみで仕事量が不足の場合は2号機が作動し常に安定した送気源とする。

現在、医療用機器の多い病院で働く医療従事者にとって、特に目に見えない空気、電気等の管理は最大の難物でもある。高気圧治療室から送気することにより、事故の起りやすいポンベの取り扱い等を避けることができ、医療ミスの回避にも貢献できるものと考えている。