

ワークショップWS2-4 高気圧酸素治療時の持ち込み制限 ～現状の再確認と今後の方向性～

金田智子

群馬大学医学部附属病院 MEサプライセンター

【はじめに】

1990年に高気圧酸素治療装置が当院に設置された。その後、第2種治療装置を保有する北関東唯一の医療機関として現在に至っている。

群馬県の3次救急医療機関に指定されているため、同時に複数の一酸化炭素中毒患者や、他院における第1種治療装置での治療が困難と判断された患者等を積極的に受け入れている。

当院が保有している装置は、第1種治療装置KHO-200と第2種治療装置KHO-302A(共に川崎エンジニアリング社製)各1台で、主に第2種治療装置を中心に2クール/日で治療を行っている。加圧方式は、第2種治療装置に限らず第1種治療装置も安全面から空気加圧方式としている。

高気圧酸素治療プログラムは、2.0ATA60分とし、治療タンク内の環境設定を温度27度、湿度70%としている。また、コロナ渦のため、午前の治療を外来患者専用、午後の治療を入院患者専用としている。患者どうしの間隔を1m以上あけるため、1クールあたりの治療人数は3名に制限している。治療前には患者の体温及び呼吸器症状等の確認をしている。

【治療時の持ち込み品のチェック】

日本高気圧環境・潜水医学会の高気圧酸素治療の安全基準及び、日本臨床工学技士会の高気圧酸素治療業務指針に則り、治療に必要なものは原則持ち込み不可としている。

麻酔・集中治療科外来で医師が高気圧酸素治療の方法、注意事項、合併症、持ち込み品についての説明を行う。その後、高気圧酸素治療室にて臨床工学技士が治療工程、耳抜きの方法及び持ち込み品について説明を行っている。緊急搬送された患者に対して治療を行う場合、説明が困難な場合もある。そのような場合は、主治医と臨床工学技士が持ち込み品のダブルチェックを行っている。当院が抱える問題点とし

て、高気圧酸素治療に係る技士が増えたことで、持ち込み品チェック方法の統一が難しくなっている点がある。安全な高気圧酸素治療実施のため、技士間のチェック方法の統一を目的とし、治療前チェック表の導入を進めた。それに伴い当院独自で持ち込み品の再検討を行ったので報告する。

【持ち込み品の調査】

①医療機器

救急搬送された患者の高気圧酸素治療を行う際、輸液ポンプ、シリンジポンプ、ベッドサイドモニタ等の医療機器を治療タンク内に持ち込むことがある。各医療機器の添付文書では高気圧環境下の持ち込みは禁忌になっているため、院内独自で動作試験を行った医療機器のみ持ち込みを可能としている。

②ドレーン類

院内で使用されているドレーン類を調査した結果、採尿バックは使用可能であったが、病棟でバック内の尿を排液してから治療を行うこととした。胸腔ドレーン類は、ハードボトルや陰圧吸引が必要な製品が多く原則全ての胸腔ドレーンを使用禁止とした。

③点滴類

原則、病棟でラインロックしてもらうことにした。ラインロック出来ない場合は、薬液残量の確認、ハードボトルの薬液の場合はエア針を使用し加圧・減圧時にも通気不能にならないようにした。

④湿布・貼付薬

湿布は全て剥がしてもらうが、それ以外の貼付薬は剥がした時のリスクが高いため、剥がさずに治療することにした。

【治療前チェック表の導入】

チェック表導入にあたり一番苦労した点は看護師への説明であった。高気圧酸素治療を知らない部署に対しては、持ち込み品チェックをする意味、点滴が必要な患者、湿布や貼付薬が必要な患者への対応、各種ドレーンの対処法などの説明を行い理解してもらう必要があった。技士に対しては統一したチェックが出来るようにマニュアルを作成し説明会を実施した。

【まとめ】

治療前チェック表を導入したことで、主観によらない確認が可能となり、医療の質と安全が強化された。今後、チェック表を運用していくなかで随時問題に対応していく。