

シンポジウムS1-3 当院におけるCOVID-19の影響 高気圧酸素治療の動向と感染対策

向畑 恭子¹⁾ 赤嶺 史郎¹⁾ 清水 徹郎²⁾

- 1) 医療法人徳洲会 南部徳洲会病院 臨床工学部
2) 医療法人徳洲会 南部徳洲会病院 高気圧酸素治療部

【HBOの動向】

第1種装置と第2種装置を保有している当院では、第2種装置を中心に運用していたが、2020年4月10日から、第2種装置1回の患者収容人数を1名のみとし、第1種装置も常時併用して稼働させている。COVID-19感染拡大以降も休止することなく24時間対応可能な体制で治療を継続し、年間施行件数は、2,200件ほどである。当初は外来制限などで施行件数の減少を予想していたが、県内HBO施設の体制変更も相まって増加傾向にあり、新規導入患者数も一定数を保っている。疾患別施行件数では、突発性難聴が顕著に増加し、難治性潰瘍を伴う抹消循環障害や骨髄炎が今までと同様に上位の疾患となっていた。減圧障害は、渡航制限や自粛生活の影響で減少したと思われる。

【感染対策】

現在、職員以外の出入り口が1ヶ所に限定されており、入館時にはマスク・体温測定・入館前チェックシートへの記入が義務付けられている。外来HBO患者は、入室時に再度体温を確認後更衣室を使用して病衣に着替える、入院患者は、病棟でのバイタルチェック後に病衣で入室するなど、患者同士ができるだけ交差しないようにしている。また、治療開始時は通常のマスクをしたまま治療装置に案内し、酸素マスクへ交換するなど、「ノーマスク」の時間が少なくなるようにしている。

サーキュレーターを使用して治療室内の通気や装置・更衣室の換気を行っており、治療装置や必要物品の消毒や清拭には、アルコールや次亜塩素酸、PHMB、塩化ベンザルコニウム、過酢酸を主成分とした商品を使用しており、今まで通りの感染対策を確実に行うことを基本とした。

当院には、感染対策室があり、常駐している感染

管理看護師(ICN)が定期的に院内ラウンドするために、感染対策は徹底されていたが、手指衛生を基本として状況に応じて个人防护具を使用していた。感染拡大以降は、手指衛生に加え、マスク・グローブ・フェイスシールドを標準予防策とし、状況に応じてFull PPEで対応しているが、実際には夜間帯・緊急等の対応として2020年に13件対応していた(図1)。

感染対策においては、セルフディフェンスを意識することは重要で、適切な个人防护具を選択し、適切に使用できなければならず、そのために必要な基礎知識を学ぶ場として経験の浅いスタッフを対象とした部署内勉強会を行っている。

【結語】

現在は、患者同士のソーシャルディスタンスが保たれていると思われるが、今後は更衣室の利用や、待機場所での患者同士の距離など様々な観点から、治療開始時間そのものの調整が必要になると考えられる。

また、第2種装置最大のメリットである患者を2名以上収容して行う通常の運用体制の再開を、COVID-19の終息状況を考慮しながら検討していきたい。

当院では、特別な感染対策を行っているわけではないので、陽性者に対して治療を行った場合は、消毒後、院内規定により対象の装置を一定期間運用停止にしなければならない。

学会推奨の滅菌や消毒の方法もあるが、使用方法、高気圧酸素治療装置に使用するものであるということ、人体に対する影響、コストなど様々な情報を入手し、精査して、当院での感染対策を確立し、今まで以上に質の高い安心、安全な治療が提供できるよう努力していきたい。

2020		患者名		補注			
①	10/31	40	M	青嶺神野(赤)	難聴	日誌	対応未確定
②	10/32			(同上)		日誌	37.0℃以上の体温継続
③	10/33					日誌	
④	10/34					日誌	
⑤	11/20	46	M	青嶺(佐藤)	難聴	2018年	37.1℃
⑥	11/22	40	F	OO (SD+H:152%, 難聴)	難聴	日誌	37.2℃ 同日は12:00/13:30 2回施行
⑦	12/14	48	M	高田(日)	難聴	1998年	不明
⑧	12/28	18	M	OO (SD) CO+H:162%	難聴	18:30	第1種装置
⑨	12/29	55	M	OO (SD) CO+H:244%	難聴	18:30	20℃以上 会社の設備が 当院 設置時既に差が2回 2回に達する
⑩	12/29	58	M	OO (SD) CO+H:242%	難聴	18:30	第2種装置
⑪	12/29	18	M	OO	難聴	日誌	20℃以上 会社の設備のため 3人入室
⑫	12/29	48	M	OO	難聴	日誌	第2種装置
⑬	12/29	58	M	OO	難聴	日誌	第2種装置

● ①～④: 37℃以上の発熱 → 4日間 Full PPE で対応
● 2020年11月以降: 緊急対応、夜間帯 Full PPE で開始 → 迅速PCR(-)確認後、標準予防策へ
● ⑧～⑫: 同じ会社の同様に起きたCO中毒 → 第2種装置使用

図1 Full PPE 対応事例