

一般演題8-5 高気圧酸素治療装置と感染対策

廣谷暢子¹⁾ 鈴木茂樹¹⁾ 高倉照彦¹⁾
鈴木信哉²⁾

- 1) 亀田総合病院 高気圧酸素治療室ME室
2) 亀田総合病院 高気圧酸素治療室高気圧酸素治療室室長

【はじめに】

当施設の第2種高気圧酸素治療装置は、主室3名収容の小型装置である。タンク内を流れる空気一部を取り込み循環排気させている。感染症患者も治療するため、最近では多剤耐性を示す細菌が検出されることもある。そこで、装置内で他患者に感染をさせる危険を防ぐため。当施設で行っている装置内部の清掃・消毒・管理が適切であるかを、簡易シート培地を使用し細菌検出の有無で確認したので報告する。

【現状】

当施設で施行している消毒方法において、治療室内は、治療終了後時に毎回、床上30cm以上の垂直方向に対して突出している箇所を一方向に清拭し(落下細菌予防)、週末の最終治療後は、床上30cm以上の装置全体を一方向に清拭している。清拭に使用しているクロスは、細菌・ウイルス除去効果、抗菌持続性、種々の材質に使用可能なPP不織布で、成分に陽イオン系界面活性剤が含まれている。感染患者の治療後は、床上30cm以上の装置全体を一方向に清拭している。

【方法】

治療終了後に、通常行っている清掃・消毒を行い、翌朝に簡易のシート培地(一般生菌用・大腸菌群用黄

色ブドウ球菌用の3種類)を用い、空気循環ファンの出入り口箇所と患者治療位置の側面を中心に計8ヵ所の定点を決め培養検査を実施した。さらに、医療者の手指からの汚染を考慮して1ヶ所加えた。

簡易シートは、寒天ではなく不織布を用い、検体を毛細管現象により自動拡散させるような構造となっている。検出する細菌により試薬(微生物の持つ酵素でコロニーを発色させる)を使い分け、開封後直ぐに使用することのできるシート培地である。判定は培地面積が20cm²なので、その総数を数え、汚染度合いを20個以上-激しい汚染、6~19個-中程度汚染、0~5個-軽度汚染と決めている。また、そのコロニーから釣菌検査も施行できるようになっている。

【結果】

空気取り込み口・放出口、その周辺の3カ所から細菌が検出された。検出菌は黄色ブドウ球菌で中程度、一般生菌で軽度汚染であった。これより、治療装置内部に適した適切な清掃・消毒・管理が出来ておらず検討が必要であった。

【考察】

改善策として、空気取り込み口に設置しているエアフィルターに合った消毒法に変更すること。また、交換時期も検討しなければならない。材質を考えるとHEPAフィルターや形体についての検討も必要である。

ブドウ球菌は菌種により、病原性が強く抗菌薬耐性発現能が高いことから、検出された細菌の同定の必要があると考える。今後、より安全な感染対策として清掃・消毒・管理を更に構築していく。

安全・安心である高気圧酸素治療を提供する前提の中に、感染予防が必要である。

患者間で感染を生じさせないための対策が重要である。その一部に装置に即した清掃・消毒・管理を構築していく必要性がある。

治療室内の測定箇所と空気循環ファン

