

I C T通信 1月号

あけましておめでとうございます。今回の担当はME科です。私は呼吸療法認定士の資格を持っていますので人工呼吸器機器関連の滅菌、消毒、感染予防について皆様にお伝えしたいと思います。



人工呼吸器系装置は、長時間水分で湿っていることが多いため、水を好むグラム陰性菌による汚染を受けやすく、医療ケア関連肺炎の原因となります。グラム陰性菌による汚染を受けた呼吸器系装置を使用したことが原因と考えられる集団感染が、数多く報告されています。したがって呼吸器系装置は十分かつ頻繁に洗浄・消毒・滅菌・乾燥などを行う必要があり、衛生管理を徹底する必要があります。

① 呼吸器系装置の滅菌・消毒

人工呼吸器やネブライザーなどの呼吸器系装置はその回路を通過する空気や加温水などの飛沫が呼吸器粘膜に触れるため、セミクリティカル器具に分類され、再使用する場合には、原則として、滅菌または高水準消毒が必要となります。熱や湿気に影響を受けない器具・装置はオートクレーブによる高圧蒸気滅菌または熱水消毒を行います。熱に影響を受ける器具には消毒薬を使用しますが、残留薬の毒性を考慮すると、高水準消毒薬の使用にはかえって危険を伴う可能性があることに注意が必要です。ネブライザーなどの器具において実際に感染伝播の危険を生むのはグラム陰性菌である場合が多いので、揮発性があり残留の少ない消毒薬を用いて中水準消毒を行うこともあります。

呼吸器系装置の交換・消毒頻度について

人工呼吸器回路においては、48時間ごとの交換と24時間ごとの交換では微生物汚染の頻度に差がなく、24時間ごとの頻繁な呼吸器回路の交換はかえって感染の危険性を高める可能性があることが報告されています。そのため呼吸器回路の48時間以内の定期的な交換は不要であり、3～7日間ごとに交換することが望ましいとされています。

おわりに

医療ケア関連肺炎の感染経路には、呼吸器系装置の他に、ヒトーヒト間の伝播などもあります。したがって医療ケア関連肺炎の予防においても、手指衛生など標準予防策を遵守することが必要です。

ME科 竹内