

トピックス・レポート

TOPICS REPORT

ホルムアルデヒドの滅菌器を導入 処理時間は3分の1に大幅短縮

函館中央病院が導入したLTSF滅菌器は世界基準の滅菌装置

函館中央病院中央材料室 第1種滅菌技師 **岡部 巖** 氏



LTSF滅菌器(低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌器)で処理を行っている岡部巖さん。

病 院では患者や職員を感染から守るために医療器具に付着した汚れや微生物(菌)の洗浄と消毒、医療器具が目的別に適切に使用できるような点検・包装、最後に医療器具

に付着している微生物(菌)を殺滅させる滅菌が日々行われている。医療器材の中で熱に弱く高圧蒸気で滅菌できないチューブや内視鏡手術器材などは、国内ではほとんどの

病院がE O G滅菌(エチレンオキシサイトガス滅菌)法を用いて滅菌しているが、函館中央病院(函館市本町、橋本友幸病院長)はホルムアルデヒドで滅菌するL T S F滅菌器(低温蒸気ホル

ムアルデヒド滅菌器)を道内の医療施設で初めて導入した。L T S Fは2011年に日本で認証されたが、欧州を中心として以前より標準的に使用されてきた滅菌方法である。

今後の主流になる L T S F滅菌

同病院中央材料室の責任者で第1種滅菌技師の岡部巖さんは「E O G滅菌はガスを取り除くためには空気と置換する方法しかなく、残留をほぼゼロにするための処理時間は約17時間(器材の材質によっては約40時間)も必要でした」と話す。

しにくい点がありましたが、蒸気を使用することで、細長いチューブの中にも蒸気と一緒に浸透して菌を殺滅します。また、ホルムアルデヒドは水に溶けやすい特徴から55度の低温蒸気を使って滅菌後の洗浄を行い、滅菌物への残留を限りなくゼロにしてくれます」。E O G滅菌との比較において、コスト面や環境面で優れていることから、L T S F滅菌は医療機関では今後の主流の方法になると考えられていると岡部さんは教えてくれる。

一方、L T S Fでは残留をゼロにするまでの時間が約5時間と3分の1以下になる。また、ホルマリンの臭いや暴露に関しては「完全密封型で1回分の量が入ったホルマリン容器を使用することでまったく問題はありません」。

滅菌は機械工学物理といった専門的なことから菌の殺滅の方法や原理など幅広い知識、そしてオートクレーブを始め、さまざまな機器を扱う知識と技術が求められる。「院内で感染を起ささないためにも、L T S F滅菌を始め、さまざまな滅菌法を通じて、患者さんや職員のために、安心かつ安全な器材を今後も提供していきます」。

「ホルムアルデヒドは単体では一部の菌を殺菌できなかつたり、浸透性の低さから、チューブ内部は滅菌