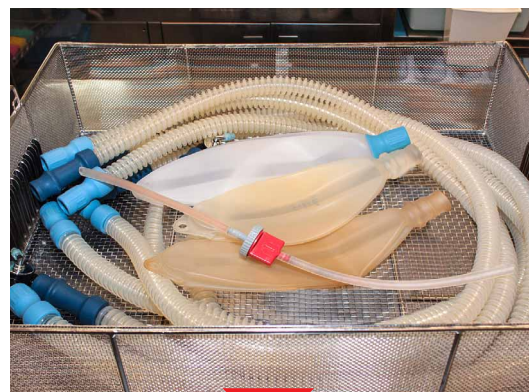


真空超音波+VLB^{*} (真空低温沸騰)方式の洗浄力に納得 チューブ類や管状の手術器械の内部まで効果的に除染



洗浄が難しかった呼吸器回路もまとめて洗浄可能に

導入先

公益財団法人 日本心臓血管研究振興会
附属 榊原記念病院さま

- 東京都府中市
- 1977年設立。循環器内科、心臓血管外科など循環器医療と救急医療を主とした専門病院。病床数320床。



導入商品

真空洗浄乾燥装置

MU-3500×1台

- 2017年3月導入。ウォッシャーディスインフェクター(洗浄・消毒装置)では洗浄が難しいチューブ類、内腔器械類に使用。

販売：株式会社サンユーメディカルさま

こんなソリューションを実現しました。

導入前の課題

近年、手術の低侵襲化に伴い、様々なチューブ類のほか、細長くて内腔がある手術器械が増えてきています。それらはウォッシャーディスインフェクターなどの従来の洗浄機では十分な除染が難しく、手洗いが必要になるため、洗浄に時間と労力がかかっていました。

真空超音波による振動と真空低温沸騰による水流が、チューブ類・内腔器械類の奥まで強力に洗浄。

これまで手洗いしていたものが自動洗浄でき、乾燥機能も搭載されているので、洗浄業務が効率化。

洗浄物に応じて洗浄コースをプログラム可能。コース名を日本語で登録・表示でき、操作ミス防止にも。

※Vacuum Low temperature Boil (真空低温沸騰)方式。(特許 第4036626号) VLBはシャープ株式会社の登録商標です。



公益財団法人
日本心臓血管研究振興会
附属 榊原記念病院
滅菌器材管理課
課長 小林 誠さま

■ 導入の背景

チューブ類や内腔器械類は手洗いが必要。洗浄業務にかかる時間や労力が課題に。

呼吸器回路など各種チューブ類のほか、MICS（低侵襲心臓手術）用の鉗子や吸引管など、細長くて内腔をもつ医療器械が近年増えて来ています。それらの使用後、管腔の奥に付着した血液や薬液が混合した汚れをウォッシャーディスインフェクター等の自動洗浄機を用いてクリーンに除染することは構造的に難しく、一本一本手洗いが必要になっていました。そのため洗浄作業に時間と労力がかかり、洗いムラにも注意が必要で、洗浄管理を徹底する上で一つの課題となっていました。

■ 選ばれた理由

真空超音波と真空低温沸騰の組み合わせが画期的。外部機関による評価での優れた洗浄結果にも納得。

洗浄機に関しては実は医療分野よりも産業分野の方が技術が進んでおり、シャープ製真空洗浄乾燥装置はその最先端技術を取り入れたものとして注目を集めています。真空超音波による振動での強力な洗浄力に加え、真空低温沸騰（VLB）で生じる水流で管腔内部まで効率的に濯ぐというダブル方式の採用は非常に画期的なものだと感じました。すぐに検討を始め、第三者機関にも委託して洗浄評価テストを行った結果、蛋白質残留量が測定不能なレベルにまで落ちており、目標値を大きくクリア。その優れた洗浄力に納得でき、採用を決めました。

■ 導入後の効果

高い洗浄効果で従来の手洗い作業が不要に。洗浄コース登録機能や乾燥機能もメリット。

導入後は、これまで手洗いが必要だったチューブ類や内腔器械類もまとめて本機に投入するだけで洗浄でき、スタッフの負担が減少しました。毎回インジケーターで洗浄状態をチェックし、蛋白質残留量検査やATP検査（汚染・清浄度検査）も随時実施していますが、常に良好な洗浄結果が出ています。また、液晶タッチパネルにより操作も簡単。洗浄コースが10種類までプログラム可能で、日本語で登録・表示できるため、操作ミス防止にもつながっています。さらに洗浄後、器械類に関しては乾燥仕上げまでできるため、洗浄業務が大幅に効率化しました。

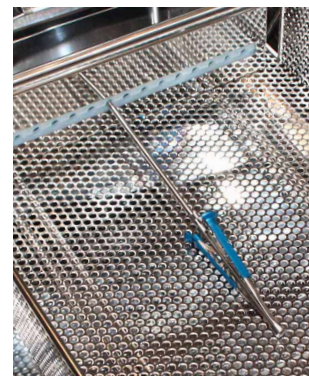
■ 今後の展望

洗浄が難しいさまざまな器械に拡がる可能性。活用メリットを研究し、成果を学会などで紹介。

洗浄できないものは滅菌できません。当院は循環器専門ですが、他の診療科にも洗浄が難しい器械はさまざまあるので、今後、本機の特長やメリットを研究し、成果を学会などで紹介することで、医療界における洗浄管理の品質向上に役立てたいと思います。



真空洗浄乾燥装置MU-3500の導入で洗浄管理業務が効率化



(左) 洗浄物は専用バスケットに入れて、まとめて投入可能
(右) 低侵襲手術用の鉗子などに使用できる専用アダプタも活用



(左) あらかじめプログラムした洗浄コースを選択し、運転をスタート
(右上) フットスイッチで上蓋が自動開閉 (右下) 洗浄剤も自動投入