

新しい洗浄評価インジケータの有効性

JA愛知厚生連 江南厚生病院 中央滅菌課

仲田 勝樹

はじめに

- 近年、洗浄評価の記録・保管に適したシートタイプの洗浄評価インジケータの種類が増えてきている。
- そこで、洗浄評価の結果の記録・保管に優れている、シートタイプのインジケータの有効性について検証を行ったので報告する。

目的

- 洗淨評価インジケータの異常検知能力を検証する。

方法

5種類のインジケータを使用し、WD（サクラ精機 DEKO2000®）で4種類の洗浄条件を実施、それぞれのインジケータの有効性について検証する。

1. インジケータの種類



- ① TOSI®
- ② STFロードチェック®
- ③ クリーンチェック®
- ④ ネスコスIC W-1®
- ⑤ EVIT-SP®

2. 洗淨条件

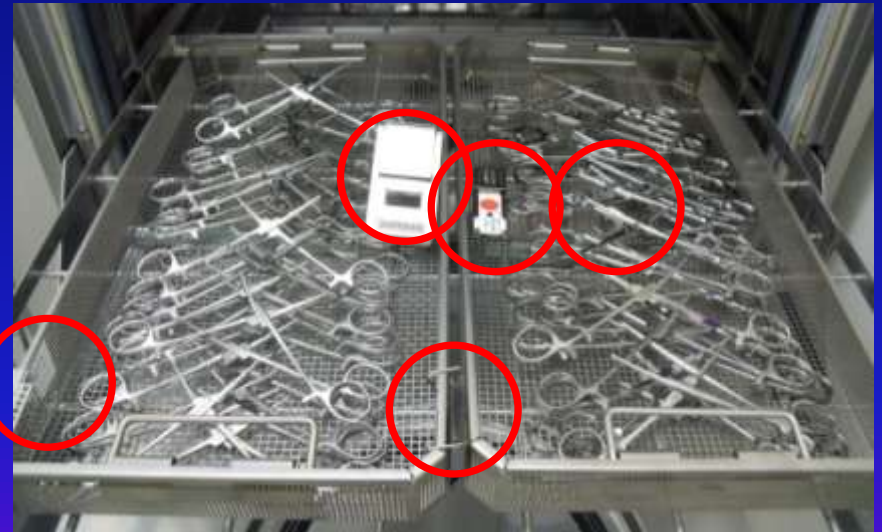
- 1) 予備洗淨：30～40℃・2分、本洗淨：50℃・7分・アルカリ洗淨剤0.3%エスクリーン55[®]、すすぎ：50℃・2分、熱水消毒：93℃・10分（乾燥工程なし）。
- 2) 空のバスケットに洗淨インジケータを設置（負荷なし）する方法と、バスケット1個に30本の鉗子を入れた状態で、洗淨インジケータを設置（負荷あり）する方法について、次の洗淨条件の検証を行った。
 - ① 正常運転
 - ② スプレインズルを止めた条件
 - ③ 洗淨剤未投入での条件
 - ④ スプレインズルの詰まった条件

洗浄インジケータの設置状況

WD中央のラックにバスケットを2個設置し、それぞれのインジケータを設置した。



負荷なし







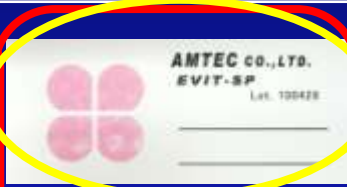















負荷あり

結果

洗浄評価インジケータの擬似汚染物の状態 負荷なし

	①	②	③	④	⑤
①					
②					
③					
④					

洗浄評価インジケータの擬似汚染物の状態 負荷あり

	①	②	③	④	⑤
①					
②					
③					
④					

色差計（ネスコス®NR-1）による 数値の結果



（単位：△E）

洗浄条件	①		②		③		④		未使用
	負荷		負荷		負荷		負荷		
	なし	あり	なし	あり	なし	あり	なし	あり	
STFロード チェック®	5.8	7.9	7.8	9.2	17.7	9.2	5.4	8.3	96.2
クリーン チェック®	0.2	1.8	0.8	1.7	4.9	2.3	1.8	1.5	81.2
ネスコスIC W・I®	遮蔽部/開放部		遮蔽部/開放部		遮蔽部/開放部		遮蔽部/開放部		81.4
	6.6/3.8	9.2/9.2	7.2/4.4	8.1/7.5	8.9/7.7	10/8.1	7.3/2.9	9.7/5.1	
EVIT-SP®	12.8	22.7	18.1	23.0	27.0	23.0	11.4	24.1	38.1

※ネスコスIC W・I®、EVIT-SP®は中心部、STFロードチェック®、
クリーンチェック®は擬似汚染物の残存が多い部分で測定

考察

- 目視による汚染物の残存状態の確認では、
負荷なしでTOSI[®]、クリーンチェック[®]、
EVIT-SP[®]の3種類で、負荷ありでは、クリーン
チェック[®]、EVIT-SP[®]の2種類で異常の検
知が可能と考えられた。
- 色差計による数値では、負荷なしでクリーン
チェック[®]のみが、負荷ありでは、EVIT-
SP[®]のみが異常の検知が可能と考えられた。

考察

- 目視および色差計の数値から、洗浄剤未投入においてはEVIT-SP®で一番汚染物が残存しており、異常の検知が簡便と考えられた。
- EVIT-SP®以外のシートタイプのインジケータは、洗浄剤未投入でも汚染物が比較的除去されやすいという特徴が認められた。

おわりに

- シートタイプの洗浄評価インジケータは、結果の記録・保管が簡便で優れている。
- しかし、洗浄装置や洗浄剤の種類、洗浄物の積載量などにより、インジケータの汚染物の除去の程度は変化するため、導入前に緻密な検証を行い、インジケータの評価をする必要がある。