

過酢酸系洗淨剤(Sanacide-EP) における一剤化の検討

北杜市立塩川病院

臨床工学科 ○大久保 淳, 植松 祐也

同内科 三枝 修, 志村 光弘

平賀 寛孝, 都倉 昭彦

目的

今回、我々はアムテック社より新たに発売された過酢酸系洗浄剤Sanacaide-EPを使用する機会を得たので報告する。

方法

日機装社製個人用患者監視装置 (DBG-02) を過酢酸系洗浄剤 (Sanacide-EP) 1剤にて洗浄消毒 (シングルパス方式にて50倍希釈/日) を行い、ET・生菌数を測定し、2剤消毒時 (次亜塩素酸Na毎日・酢酸2回/W各50倍希釈) と比較検討してみた。

洗浄パターン

2剤洗浄方法

(6%次亜塩素酸Na) (シングルパスにて週4回)

水洗	次亜消毒	水洗	プリ	水洗	(min)
30	40	30		30	

(6%次亜塩素酸Na + 酢酸) (シングルパスにて週2回)

水洗	酢酸消毒	水洗	次亜消毒	水洗	プリ	水洗	(min)
30	30	40	30	30		30	

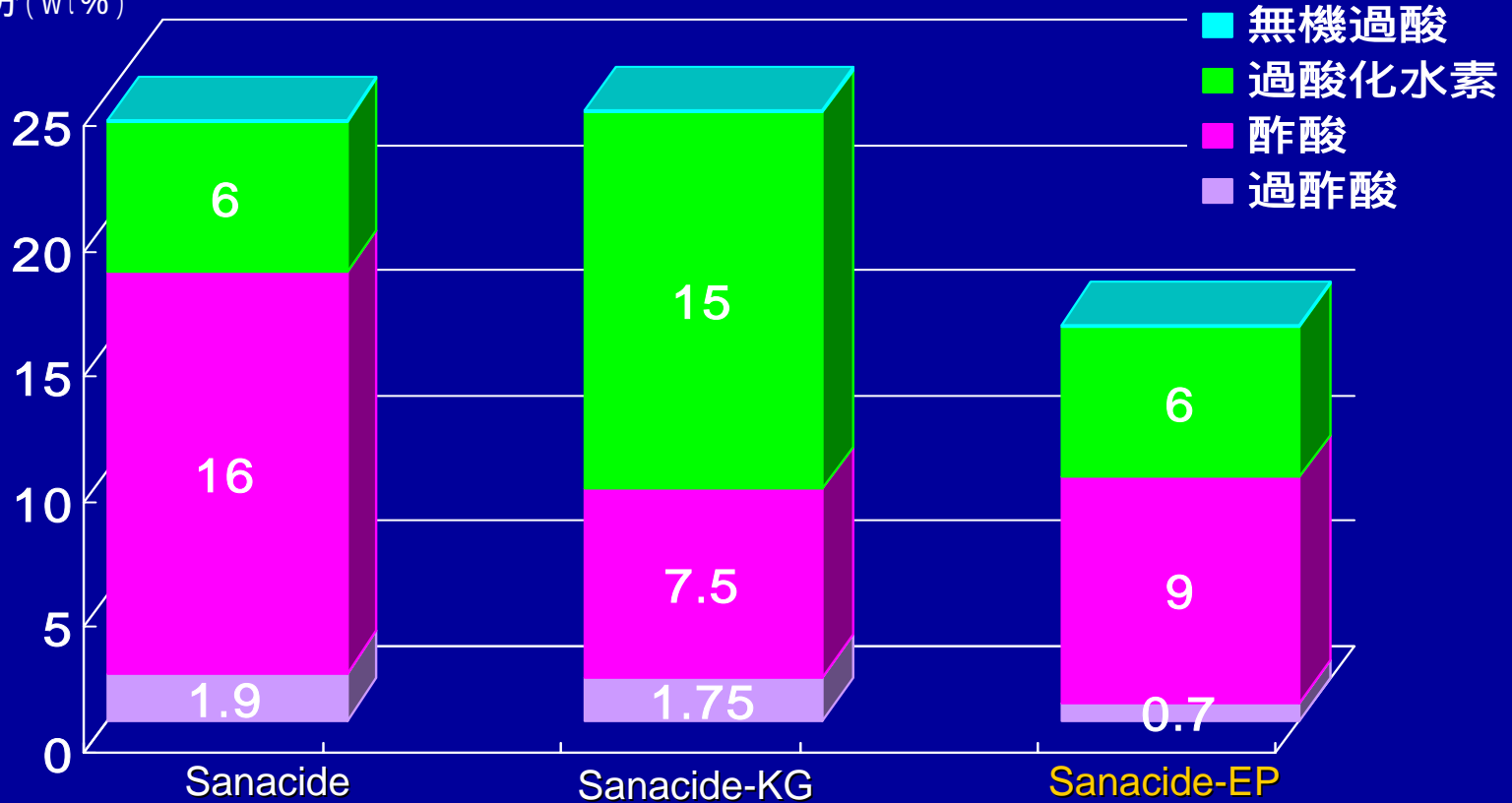
1剤洗浄方法

(過酢酸) (シングルパスにて週6回)

水洗	過酢酸消毒	水洗	プリ	水洗	(min)
60	40	60		40	

Sanacideシリーズの組成

配合成分 (wt%)



臭気
比重 (25)
pH (25)

酢酸臭
 1.081 ± 0.003
0.9 ~ 1.2

酢酸臭
1.07
1.2

酢酸臭
1.04
1.4 ~ 1.6

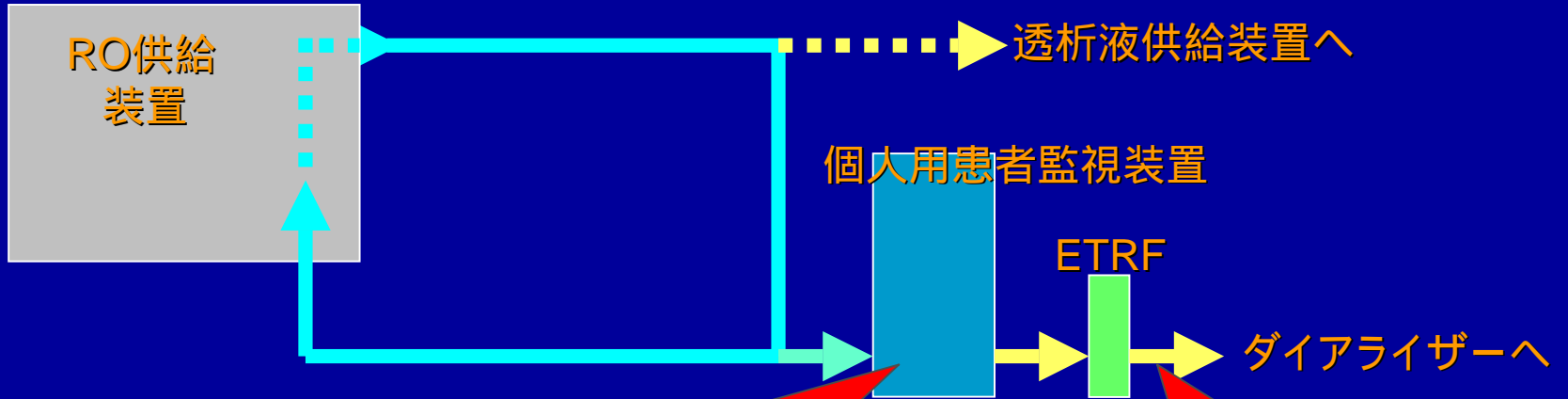
その他

非劇物扱

劇物扱

非劇物扱

サンプルポイント

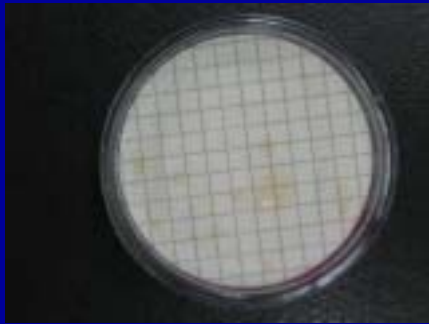


一剤消毒(過酢酸)によるET・生菌数の推移

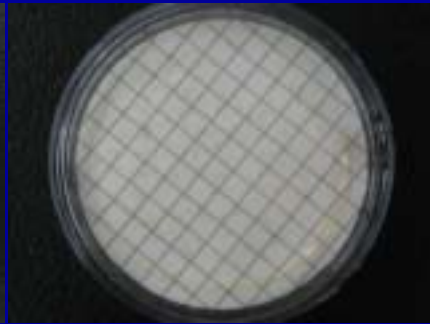


培養結果

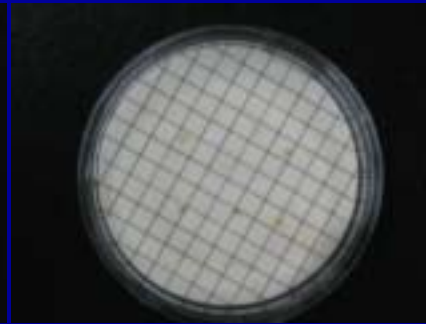
ETRF前



使用前



3ヵ月後

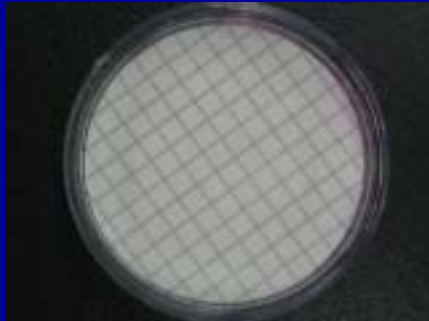


6ヵ月後

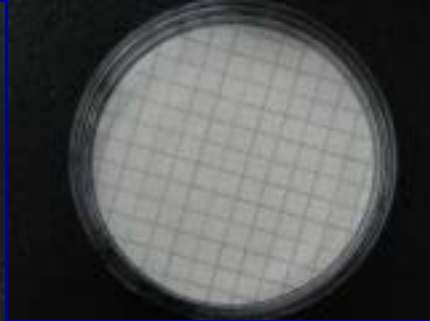


9ヵ月後

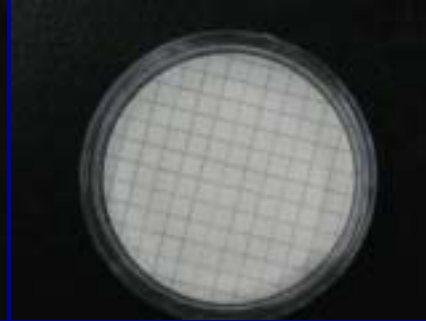
ETRF後



使用前



3ヵ月後



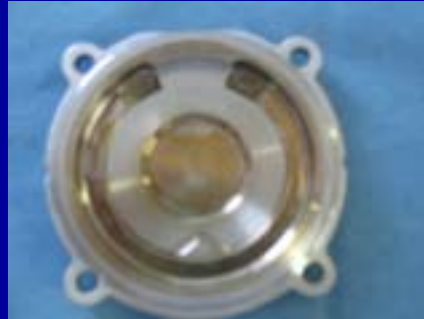
6ヵ月後



9ヵ月後

除錆の評価

Sanacide-EP使用前



Sanacide-EP使用(6ヵ月)後



水洗性の評価

パケットテスト過酸化水素(測定範囲: 0.02 ~ 5 mgH₂O/L)使用



消毒40分直後



翌日水洗30分後



水洗10分後



水洗20分後










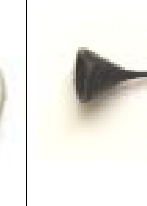




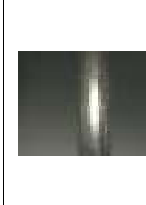



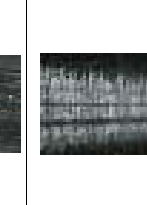
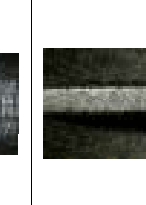
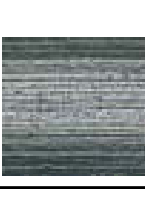
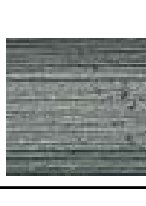

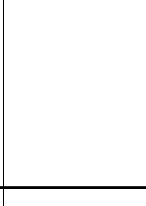
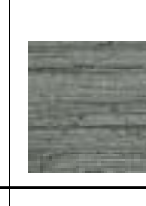


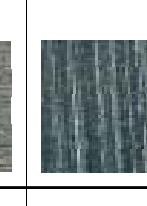
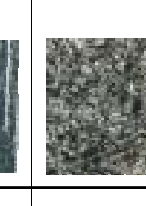



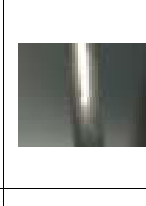

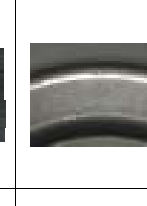
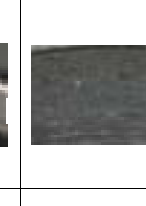
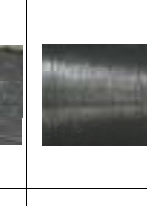
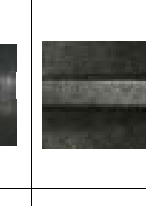



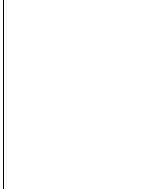

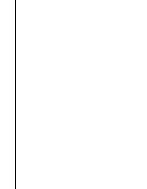

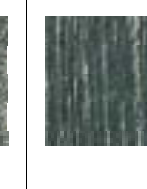

水洗30分後



水洗60分後

電顕結果

表-1 透析装置部材劣化への影響検討 (使用6ヶ月 Sanacide-EP 50倍)

部品No	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9
部品名	リング(小)	リング(中)	リング(大)	スプリング	メカシール	メカシール	メカシール	ホッパバルブ弁	イハラー
外観 観察 デジカ									
実体 顕微鏡 50倍									
実体 顕微鏡 500倍									
実体 顕微鏡 50倍									
実体 顕微鏡 500倍									

新品

6カ月後

考察

細菌培養は次亜塩素Na + 酢酸と比較しても大きな差は見られなかったが低下傾向であった。6ヵ月後に一過性に上昇したがこれは内部部品交換を行った為と思われた。洗浄性では目視でも確認できる程除錆効果が見られた。これは、機器表面を溶解した為と思われたが機器や内部消耗品に及ぼす影響は確認されなかった。水洗性は良好で、10分後で約0.02ppm程度の濃度に低下し、20分後には検出感度以下となりその後は検出されなかった。また、シリコン内に過酢酸が残留するとの報告があるが翌朝に測定しても検出感度以下を維持していた。当院ではシングルパスにて施行した為、残留しなかったと考えられた。

また、非劇物扱いの為、従来の頻雑さも無くなり使用しやすいと思われた。

今後の課題は、ETRF前で生菌数は低下したがET値は1以下になっていない為、更なる工夫が必要だと考えられた。

結語

過酢酸系洗淨剤 Sanacide-EPによる1剤消毒は、
ET・生菌数共に低値を維持でき、部品の劣化も少なく
機器の洗淨に使用可能であると思われた。