

カーボスター透析液に対する 洗浄剤「Sanacide-EP」の使用評価

桃仁会病院看護部1)、桃仁会病院臨床工学科2)、
桃仁会病院泌尿器科3)

○松本雅好1)、若林和久1)、安田栄吉2)、北川隆博2)、平竹正
人2)、井出勉2)、小倉尚之2)、岩元則幸3)、小野利彦3)

目的

多人数用透析液にカーボスターを使用するに際して、供給ラインの除菌洗浄剤に、アムテック社製過酢酸系洗浄剤「Sanacide-EP」を使用し有用性について検討した。

対象

供給装置：日機装社製DAB-C

コンソール：25台

洗浄剤：Sanacide-EP50倍希釈（毎日）

次亜塩素酸ナトリウム1,000ppm（週1日）

シーケンス：

水洗	次亜洗	水洗	酸洗		水洗	液置
50	50	50	30	封入	60	

方法

①過酸化水素残留確認(水洗性)

(株)共立理化学研究所パックテスト使用

②ET検査

トキシノメーター、比濁時間分析法

③生菌検査

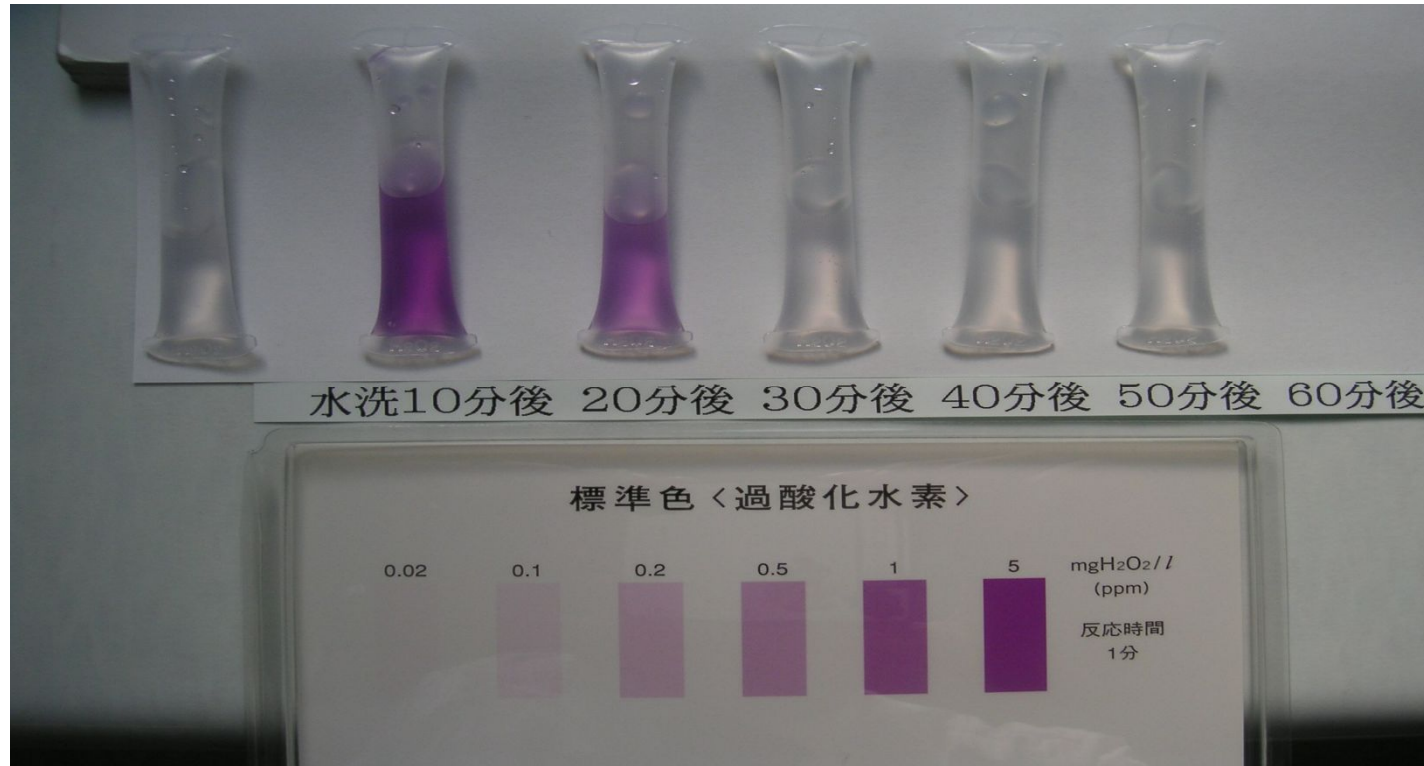
ミリフレックスシステム、R2A培地、25°C14日観察

④末端監視装置カプラ側シリコンチューブ及び複式ポンプのリング・ポペットバルブの部材劣化

⑤カスケードポンプにおける錆の発生

電顕撮影

結果①



水洗時間においては、30分後には測定感度以下であった。

薬剤残留の安全性を考慮し、水洗時間は60分水洗を実施

結果②

	開始時	3か月	6か月	9か月	12か月
ET値(EU/mL)	ND	ND	ND	ND	ND
生菌(CFU/mL)	0.01	0	0	0	0

	開始時	3か月	6か月	9か月	12か月
ET値(EU/mL)	ND	ND	ND	ND	ND
生菌(CFU/mL)	0	0	0	0	0

透析液の水質では、2台の末端監視装置側のET値は測定感度以下であり、生菌数は0.01CFU/mL以下であった。

結果③

●ATP拭き取り試験

供試シリコンチューブをKIKKOMAN社製ATP拭き取り検査装置
ルミテスター(PD-10)にて測定

	3か月	6か月	9か月	12か月
測定RLU値	11	21	26	17



<一般的判定基準>

	RLU値
一般的清浄化状態	<200
高い清浄化状態	<30

付着物に関しては、高い清浄化の状態を維持できていたと判断できた。

結果④

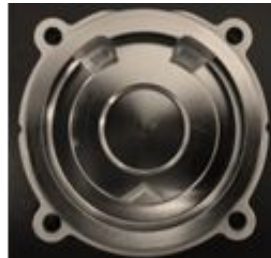
●カスケードポンプ(観察倍率:等倍)



新品



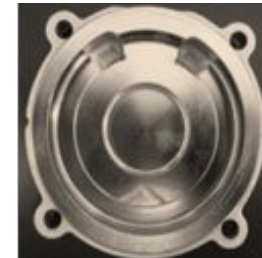
3か月



6か月



9か月

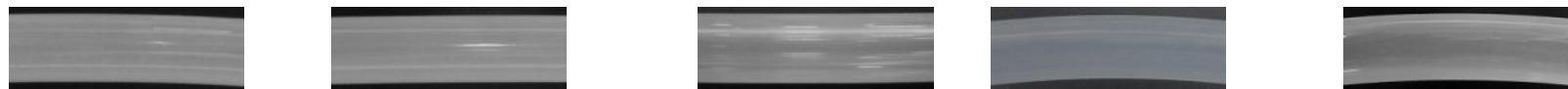


12か月

金属腐食性に関しては、錆発生のは兆候は確認できなかった。

結果⑤

●シリコンチューブ(観察倍率:等倍)



新品

3か月

6か月

9か月

12か月

●シリコンチューブ(観察倍率:500倍)



新品

3か月

6か月

9か月

12か月

シリコンチューブにおいて異物の付着及び部材劣化の兆候は認められなかった。

結果⑥

●Oリング(観察倍率:20倍)



新品



3か月



6か月

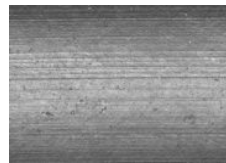


9か月

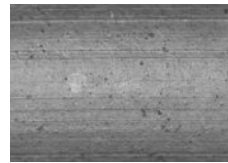


12か月

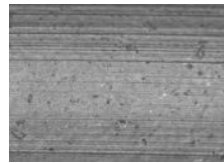
●Oリング(観察倍率:500倍)



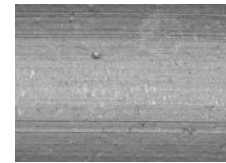
新品



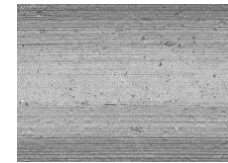
3か月



6か月



9か月

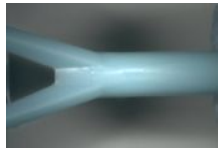


12か月

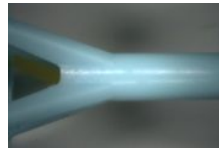
Oリングにおいて異物の付着及び部材劣化の兆候は認められなかった。

結果⑦

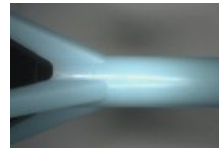
●ポペットバルブ躯体(観察倍率:20倍)



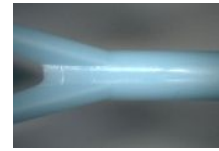
新品



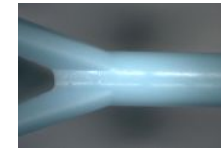
3か月



6か月



9か月



12か月

●ポペットバルブ躯体(観察倍率:500倍)



新品



3か月



6か月



9か月



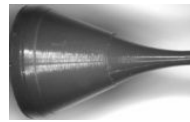
12か月

結果⑧

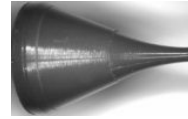
●ポペットバルブ弁(観察倍率:20倍)



新品



3か月



6か月

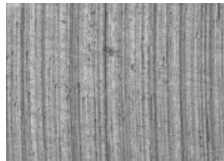


9か月



12か月

●ポペットバルブ弁(観察倍率:500倍)



ポリプロピレン及びフッ素系ゴムに関する
も異物の付着及び部材劣化の兆候は認
めらなかつた。

まとめ

過酢酸系除菌洗淨剤「Sanacide-EP」使用1年経過後もET値は測定感度以下であり、生菌数も0.01CFU/mL以下である。付着物に関しても高い清浄化を維持できておりコンソール部材における異物の付着や部材劣化は認められなかった。

原液のまま使用できるので、従来の酸性剤に比べ操作性が容易であった。

結語

過酢酸系除菌洗淨剤「Sanacide-EP」は、
カーボスター透析液使用での透析液ライン
において洗淨効果があり有用である。