

ECO-200とSanacide-HDの併用による 洗浄・消毒効果及び装置への影響

(医)刀水会 齋藤記念クリニック¹⁾

(医)刀水会 齋藤記念病院²⁾

○宮沢高幸¹⁾, 林健太郎¹⁾, 小島彩子¹⁾, 梅澤一夫¹⁾, 櫻井俊一¹⁾,
金子昌司¹⁾, 岩本祐介²⁾, 矢崎恒忠²⁾, 齋藤卓²⁾

はじめに

現在、多くの施設が塩素系洗浄剤に酸系洗浄剤を週数回併用し、透析終了後の洗浄を施行していると思われるが、近年、過酢酸系洗浄剤の有効性が報告されており、塩素系洗浄剤に過酢酸系洗浄剤を併用して洗浄を施行する施設も徐々に増えてきている。

そこで、今回、我々は塩素系洗浄剤ECO-200と過酢酸系洗浄剤Sanacide-HD（共にアムテック社製）の併用による洗浄・消毒効果及び装置への影響を検討した。

方 法

ECO-200を260倍希釈で週4回、Sanacide-HDは300倍希釈で週2回封入洗浄を行い、以下の項目について検討・観察した。

- パックテストによる過酸化水素の水洗性
- エンドトキシン(ET)値と生菌数測定
- 患者監視装置のシリコンチューブ付着物の目視確認
- 除錆効果
- 部材劣化を電子顕微鏡撮影により観察調査

当院の洗浄方法

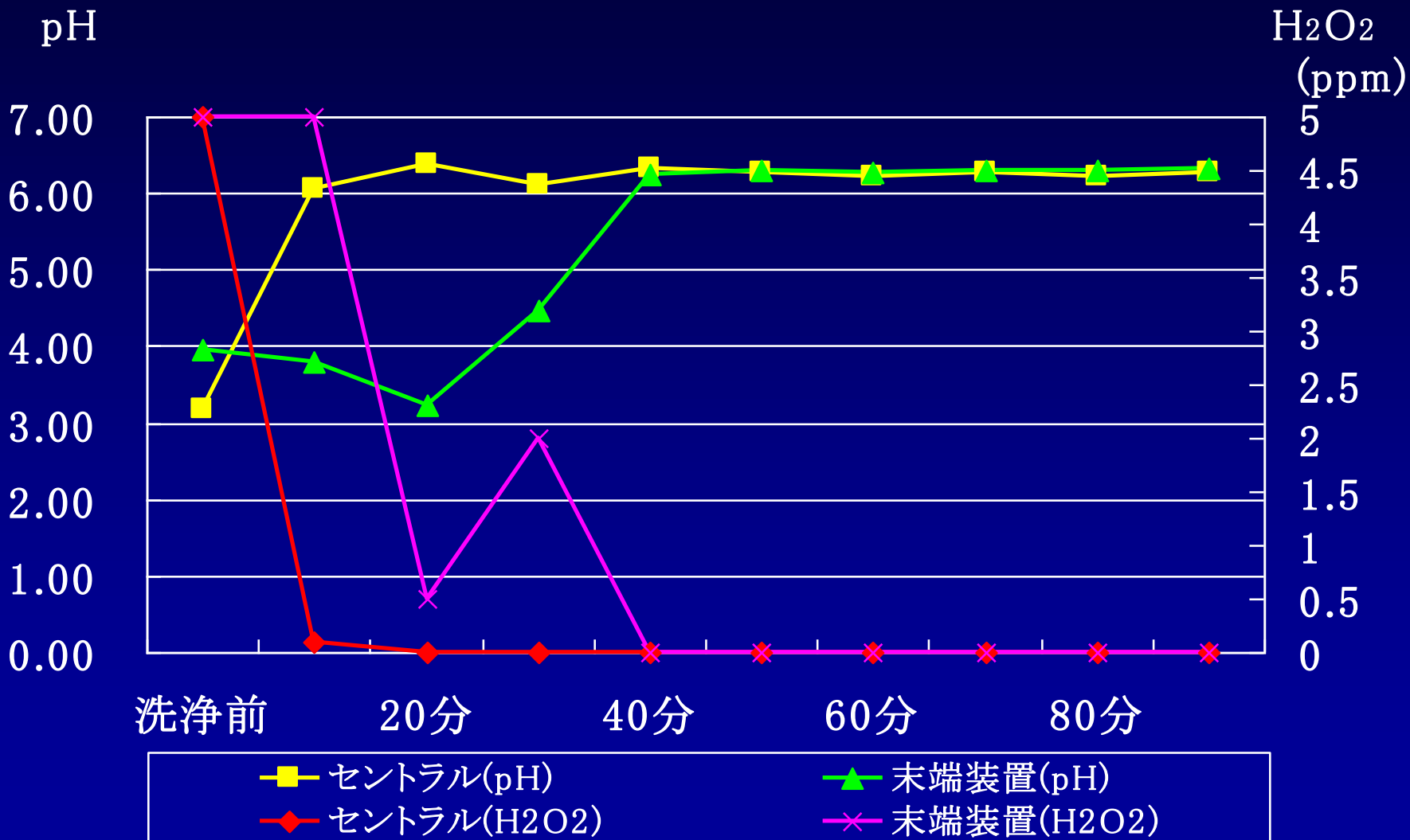
月・火・木・金曜日：ECO-200（原液260倍希釈）



水・土曜日：Sanacide-HD（原液300倍希釈）



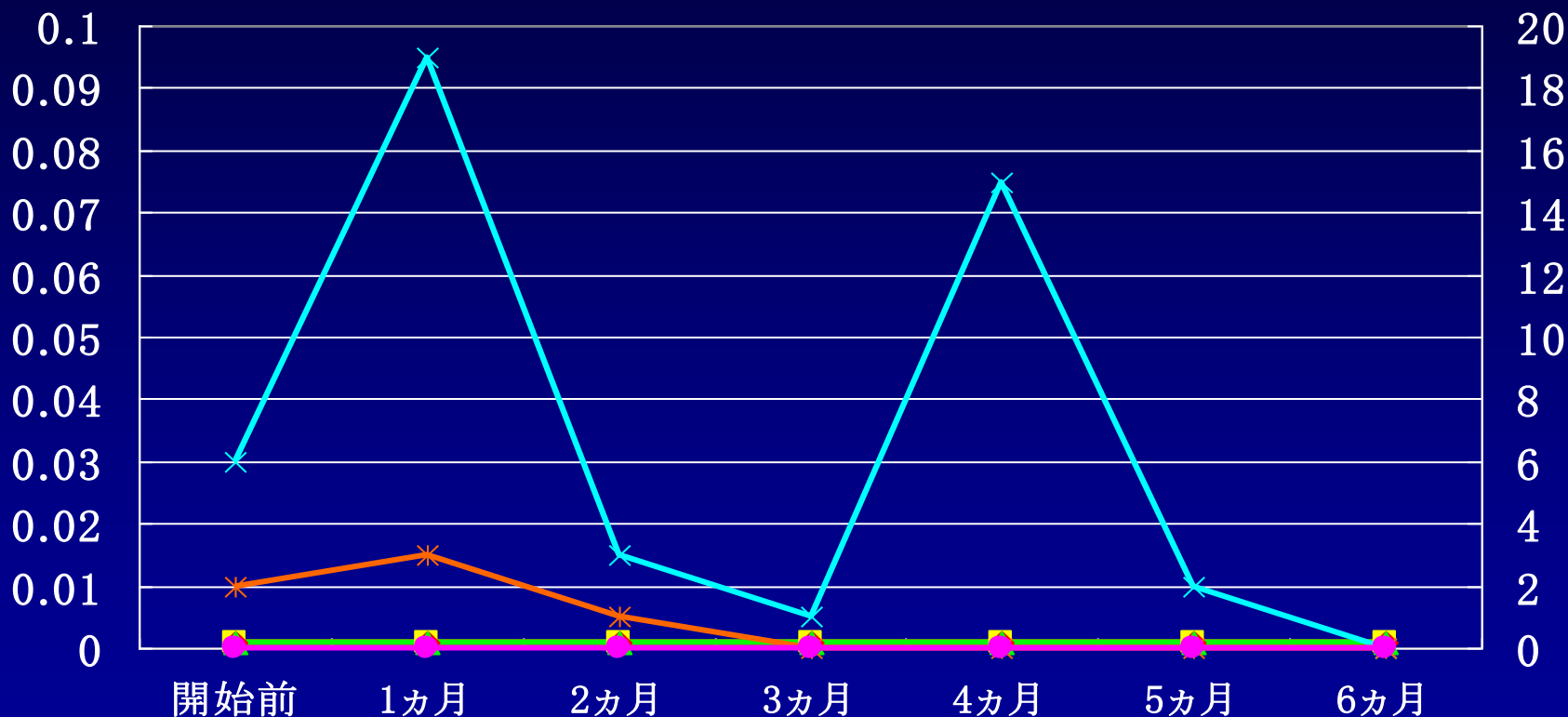
水洗性



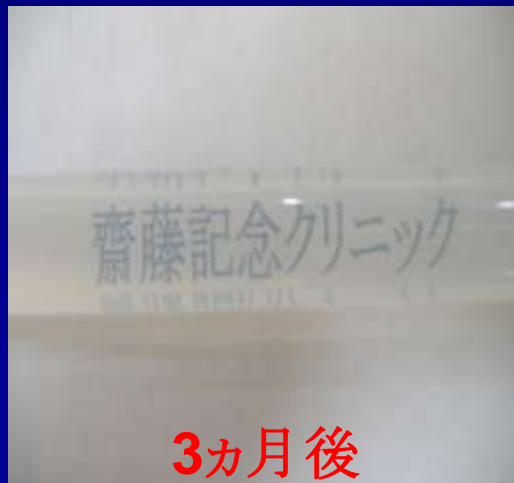
ET・生菌数

ET値
(EU/ml)

生菌数
(CFU/ml)

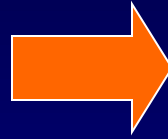


シリコンチューブの目視確認



除錆効果

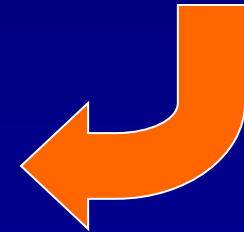
開始前















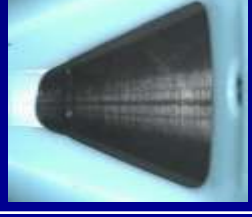
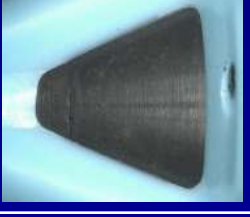



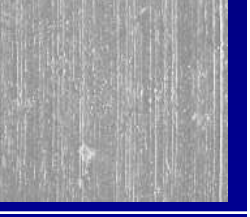






3ヵ月後






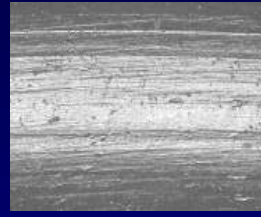
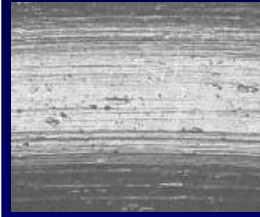
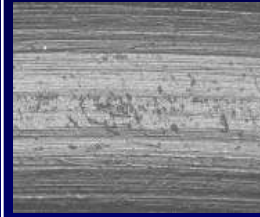



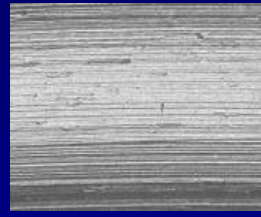

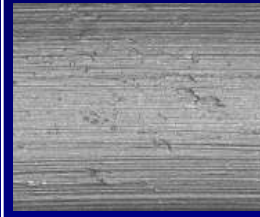



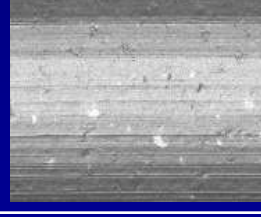








6ヵ月後


















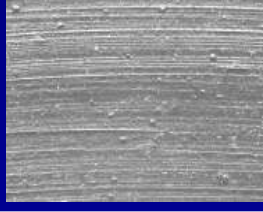
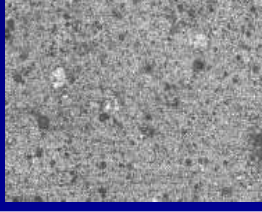
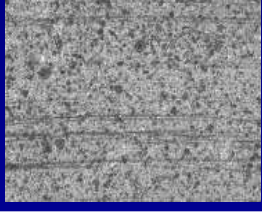



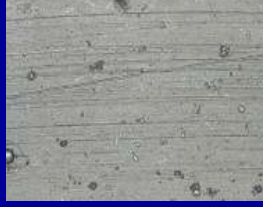


部材劣化

部品名	新品 (50倍)	3ヵ月後 (50倍)	6ヵ月後 (50倍)	新品 (500倍)	3ヵ月後 (500倍)	6ヵ月後 (500倍)
シリコンチューブ (給液側)						
シリコンチューブ (排液側)						
ポペットバルブ						
ダイアフラム						

部材劣化

部品名	新品 (50倍)	3ヵ月後 (50倍)	6ヵ月後 (50倍)	新品 (500倍)	3ヵ月後 (500倍)	6ヵ月後 (500倍)
リング(小)						
リング(中)						
リング(大)						
キャップシール						

部材劣化

部品名	新品 (50倍)	3ヵ月後 (50倍)	6ヵ月後 (50倍)	新品 (500倍)	3ヵ月後 (500倍)	6ヵ月後 (500倍)
メカニカルシール						
						
						
						

まとめ

- (1) 水洗開始後40分経過したところで過酸化水素残留濃度が検出感度以下となった。
- (2) ET値は、全ての採取ポイントで検出感度以下となった。生菌数は全ての採取ポイントで低値で推移した。
- (3) シリコンチューブへの付着物は確認できなかった。
- (4) 目視でも確認できる程度に除錆効果が得られた。
- (5) 部材に著明な劣化は確認できなかった。

結 語

塩素系洗浄剤ECO-200と過酢酸系洗浄剤Sanacide-HDの併用による洗浄は、高い洗浄・消毒効果がありながら、透析装置への影響は少ないと考えられた。