

カプラ用除菌洗淨剤Couplax-5Aを 使用した排液ラインの洗淨効果

奈良県西和医療センター 臨床工学技術部¹ 腎臓内科²

西窪哲司¹ 寺田賢二¹ 森本勝彦²

奈良県総合医療センター 臨床工学技術部³

萩田祐³

目的

- 当センターでは自動プライミングによる透析液の排液が要因で排液ラインに炭酸カルシウム（以下炭酸Ca）の付着が確認された。排液ラインの洗浄に過酢酸系洗浄剤サナサイドーNX（以下サナサイドNX）を使用していたが炭酸Caにより排液ラインが詰まり透析液が溢れることがあった。
- カプラ用除菌洗浄剤 Couplax-5A（以下カプラックス）を排液ラインの洗浄に使用し、サナサイドNXとの洗浄効果を比較検討した。



性能比較

カプラックス

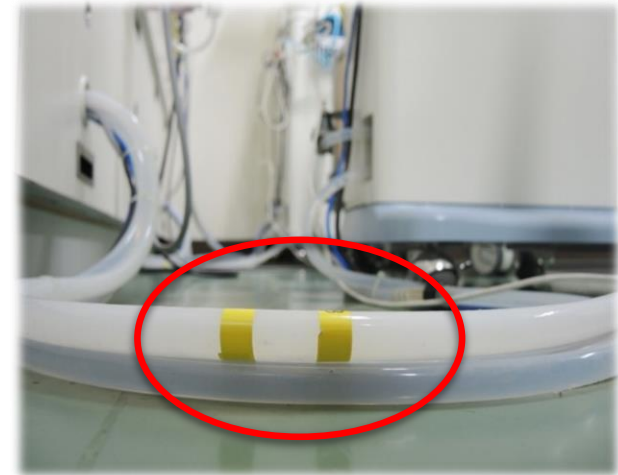
サナサイドNX

	カプラックス	サナサイドNX
臭気	アルコールに似た特異臭	酢酸臭
成分	乳酸 有機酸 アルコール	過酢酸: 1.2wt% 酢酸: 14wt% 過酸化水素: <6wt% 無機過酸 キレート剤(除錆剤)
特徴	炭酸Caを速やかに除去する 有機酸とアルコールの相乗効果により 高い除菌作用を発揮する 酢酸のような不快臭や粘膜刺激臭が なく作業性に優れる 人体に対する影響が少ない	過酢酸と無機過酸により高い 除菌効果を発揮する 高い除錆作用を有する 高除菌力・高洗浄力・低部材腐食 を有する

方法

条件

- ・カプラックスは5倍～20倍に希釈した薬液(2L)を月1回30分封入した。
- ・サナサイドNXは5倍～100倍に希釈した薬液(2L)を月1回30分封入した。



方法①

- ・炭酸Caが付着している排液ラインを使用し、カプラックスとサナサイドNXの**除去効果**を外観観察で比較した。

方法②

- ・炭酸Caが付着していない排液ラインを使用し、カプラックスとサナサイドNXの**付着抑制効果**を外観観察で比較した。

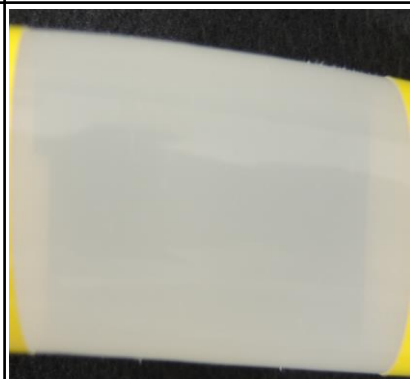
結果① 炭酸Ca除去効果

カプラックス

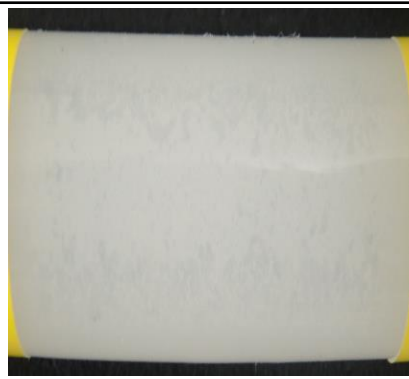
洗浄前

3ヶ月後

5
倍
希
釈



10
倍
希
釈



20
倍
希
釈

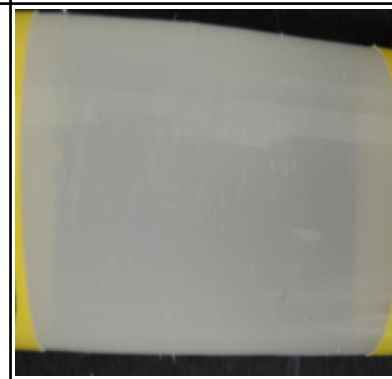
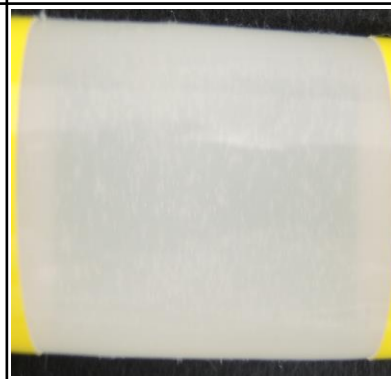


サナサイドNX

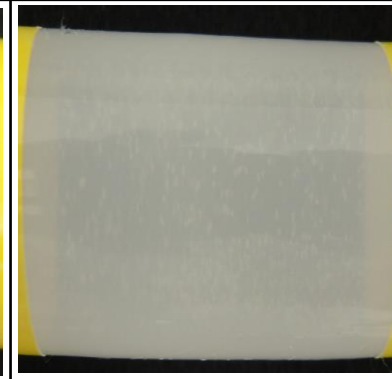
洗浄前

3ヶ月後

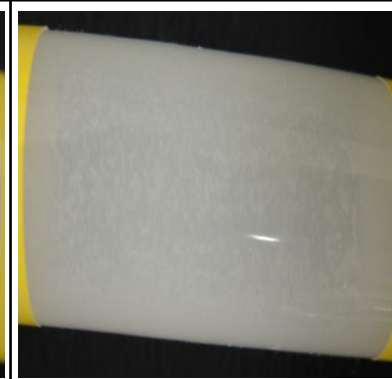
5
倍
希
釈



50
倍
希
釈



100
倍
希
釈



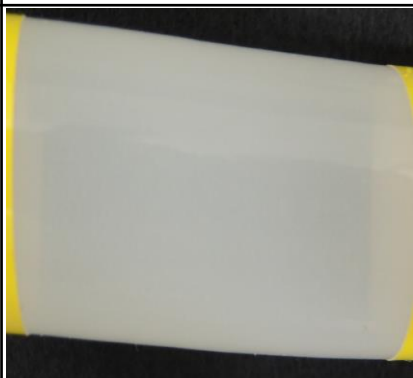
結果② 炭酸Ca付着抑制効果

カプラックス

洗浄前

3ヶ月後

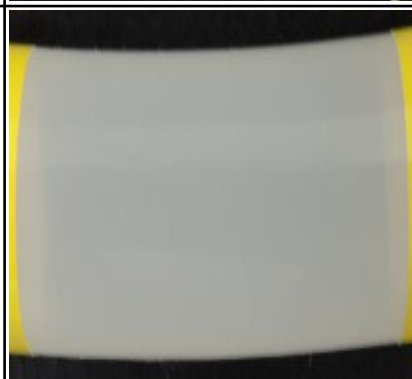
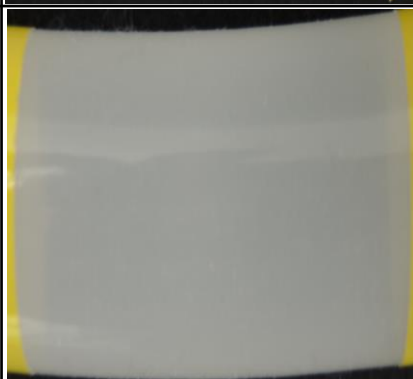
5
倍
希
釈



10
倍
希
釈



20
倍
希
釈

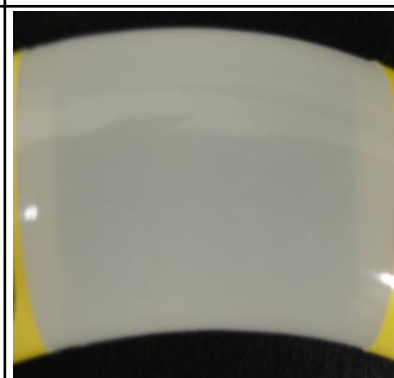


サナサイドNX

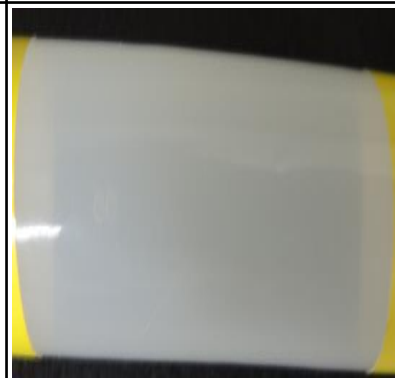
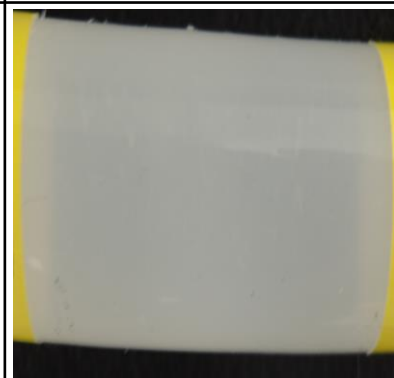
洗浄前

3ヶ月後

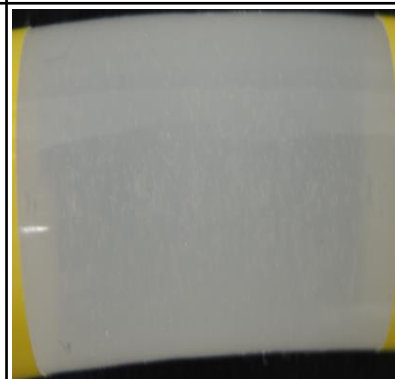
5
倍
希
釈



50
倍
希
釈



100
倍
希
釈



コスト比較

総薬液量: 2L

使用薬剤	薬液濃度	1回使用量
カプラックス5倍希釈	110000PPM	933円/400ml
カプラックス10倍希釈	55000PPM	466円/200ml
カプラックス20倍希釈	27500PPM	233円/100ml
サナサイドNX5倍希釈	28000PPM	555円/400ml
サナサイドNX50倍希釈	2800PPM	56円/40ml
サナサイドNX100倍希釈	1400PPM	28円/20ml

青字: 除去可能 赤字: 付着抑制可能

考察

- カプラックスでは、炭酸Caの完全な除去に至り、付着抑制効果も認められた。
- サナサイドNXでは、炭酸Caは減少したが完全な除去に至らなかった。付着抑制効果の観点からはサナサイドNXの方が安価で有用であった。



炭酸Caの付着度合により薬液の種類と薬液濃度を調節する必要があると考える。

結語

- カプラックスは月1回の封入で炭酸Caの除去が可能であり、排液ラインの洗浄に有用である。

日本透析医学会 COI 開示

筆頭発表者名：西窪 哲司

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。