

カプラ専用洗浄剤カプラケアの 当院における有用性の検討

独立行政法人 地域医療機能推進機構 仙台病院

臨床工学部¹⁾ 統括診療部²⁾

○ 川上 将平¹⁾ 佐藤 尚也¹⁾ 高橋 奈津美¹⁾ 高橋 舞香¹⁾
菊地 幸枝¹⁾ 郷右近 純¹⁾ 斉藤 まゆみ¹⁾ 葛岡 孝一¹⁾
木幡 宏実¹⁾ 榎 昭弘¹⁾ 佐藤 壽伸²⁾

緒 言

近年、O-HDFの普及や透析液水質確保加算の新設などにより透析液清浄化が重要視されている。しかし、カプラの汚染対策においては課題が残るのが現状である。当院においてもカプラの洗浄方法は確立されておらず検討が必要であった。

目 的

佐々木科学社製カプラ専用洗浄剤カプラケアの有用性について検討する。

方 法

○カブラケア使用方法

RO水にて5倍希釈にし、カブラを30分間浸漬後、3LのRO水にて10分間の水洗をpH値がRO水と同等の6.9になるまで繰り返し行う。

○評価方法

1. 清浄度の評価

従来当院でカブラ洗浄に使用していた酸性水とカブラケアについて浸漬前後のET活性値・ATP値・生菌数を比較検討する。

2. 当院における有用性の評価

・水洗性の評価

水洗に使用したRO水のpH値を測定し、水洗回数の検討を行う。

・洗浄頻度の評価

カブラケア洗浄後のET活性値・ATP値・生菌数の経時変化から当院における洗浄頻度の検討を行う。

また、透析終了後、カブラパイパスピンをアルコール消毒し、同様に検討を行う。

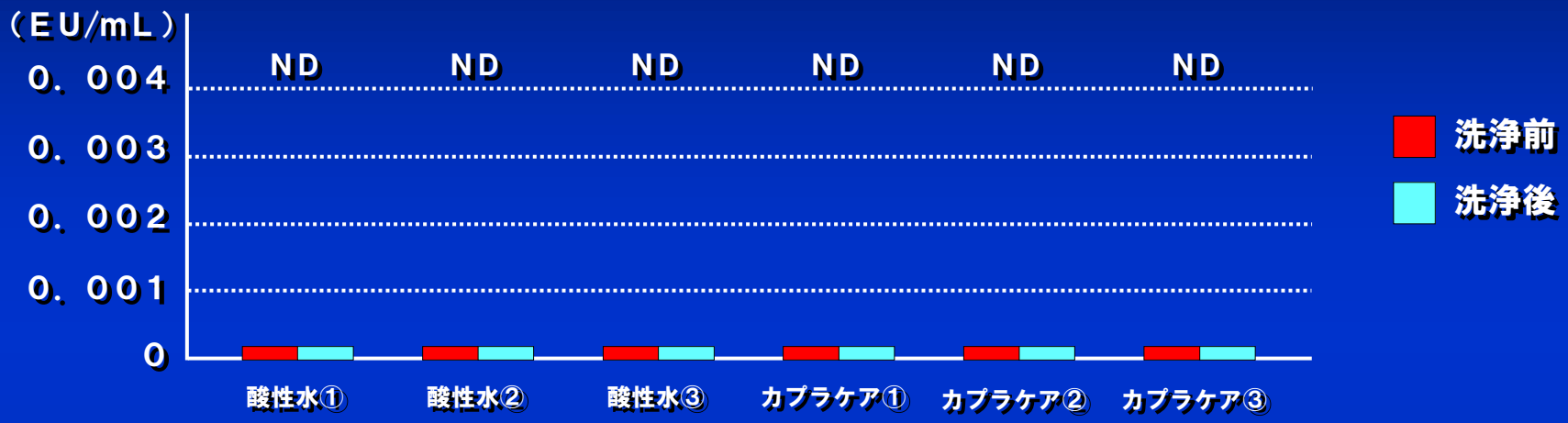
※使用機器

| | |
|-------|------------------------------|
| ET活性値 | トキシノメーターMT-5500（和光純薬社製） |
| ATP値 | ルミテスターPD-20（キッコーマンバイオケミファ社製） |
| 生菌数 | MilliflexPLUS（メルク社製） |
| pH値 | ポケットpH計S2K712（アイスフェトコム社製） |

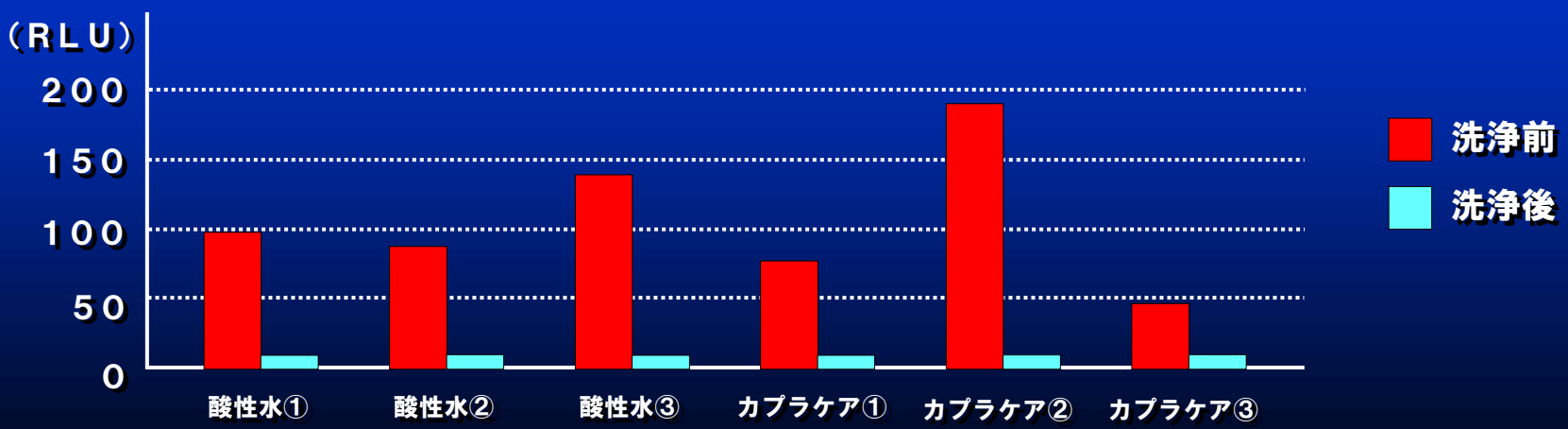
結 果

1. 清浄度の評価

ET 活性値

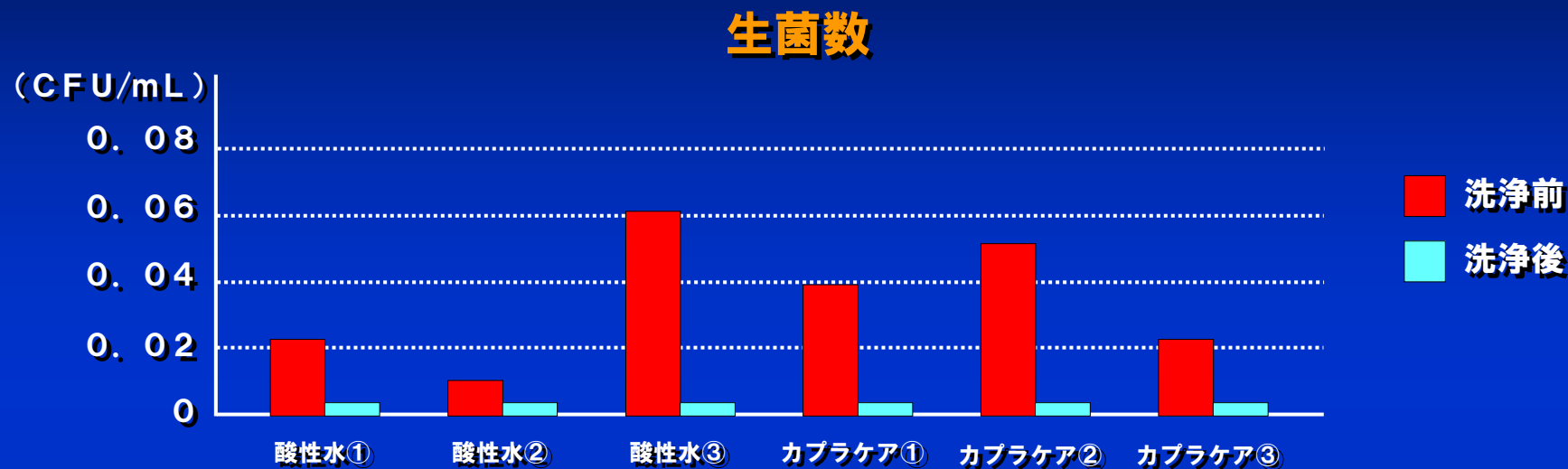


ATP 値

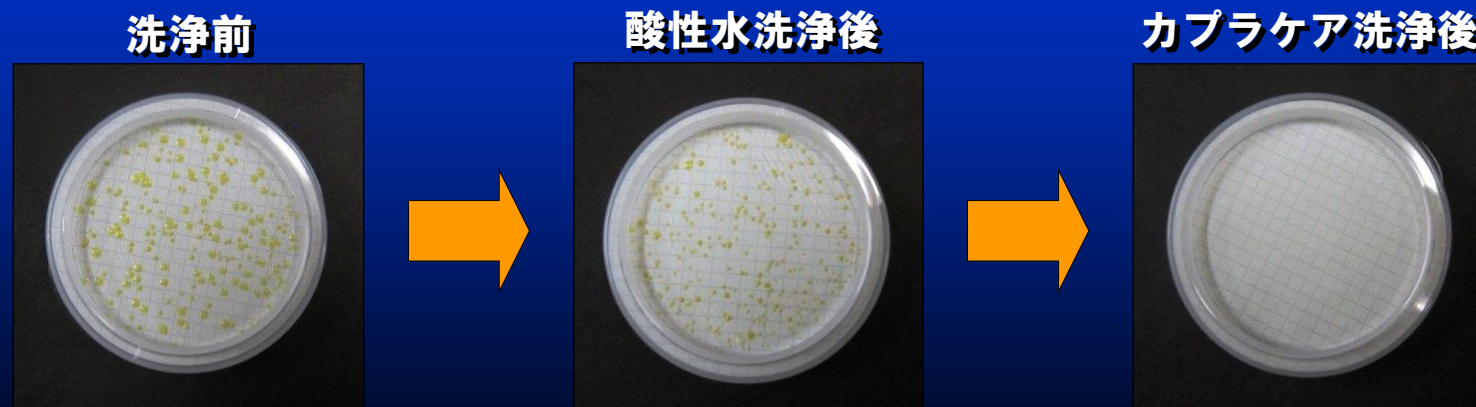


結 果

1. 清浄度の評価



※汚染カブラの洗浄

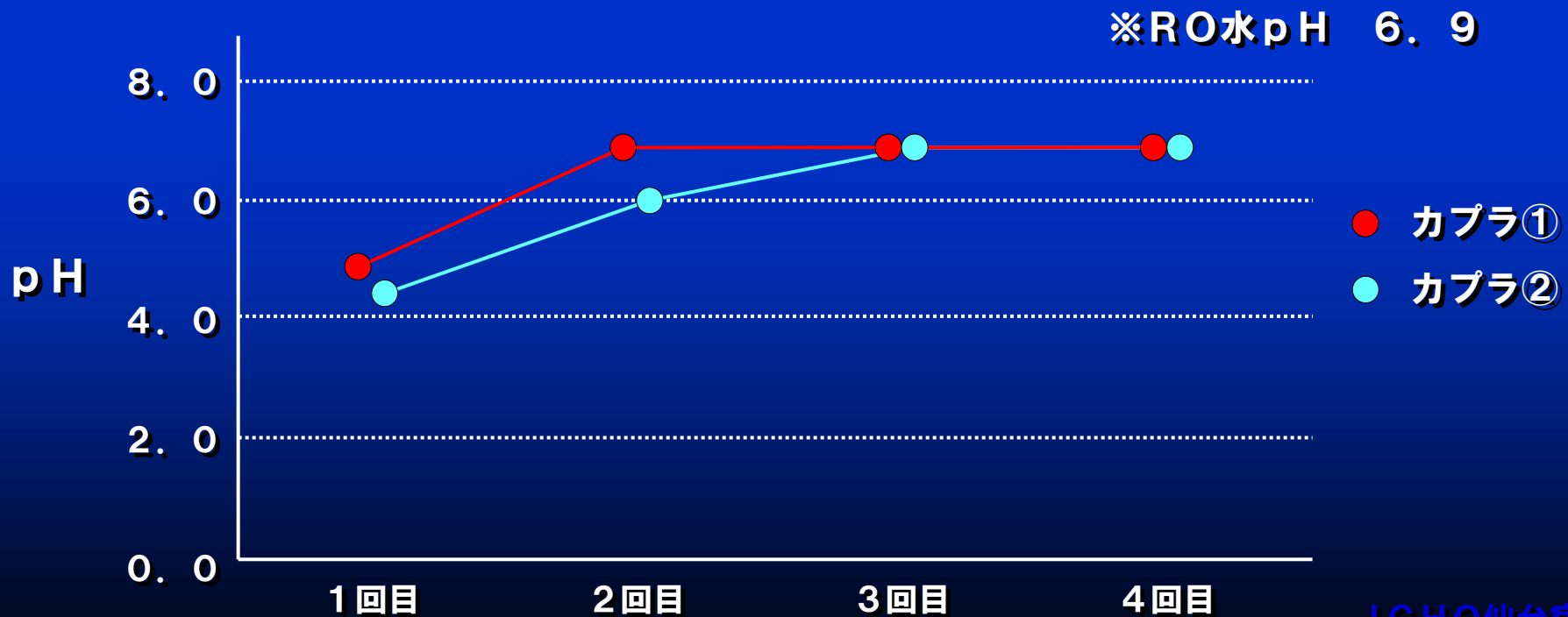


結 果

2. 当院における有用性の評価

水洗性の評価

| | 1回目 | 2回目 | 3回目 | 4回目 |
|------|------|------|------|------|
| カブラ① | 4. 7 | 6. 9 | 6. 9 | 6. 9 |
| カブラ② | 4. 5 | 5. 9 | 6. 9 | 6. 9 |



結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

ET 活性値

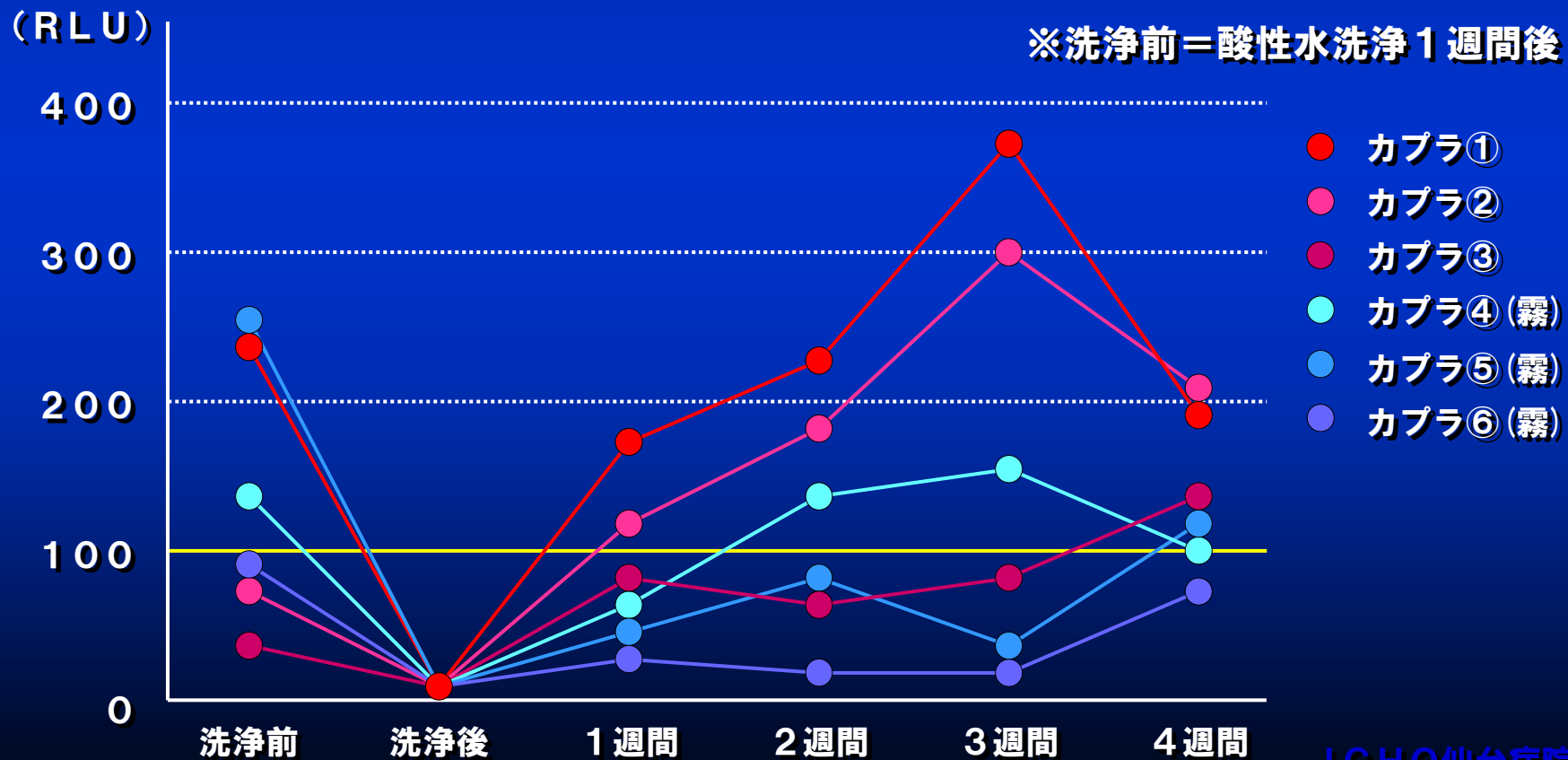


結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

ATP値

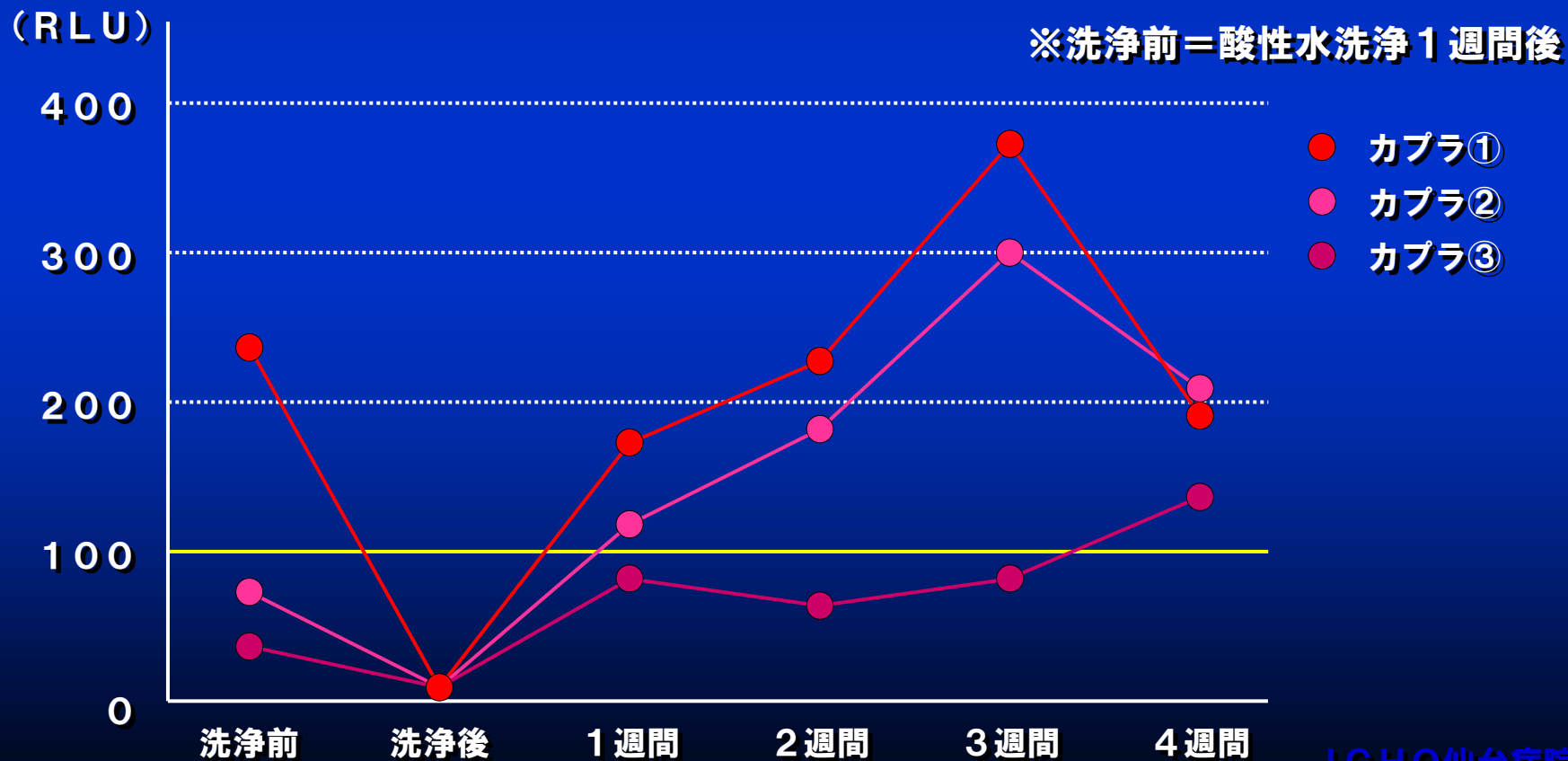


結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

ATP値



結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

A T P 値

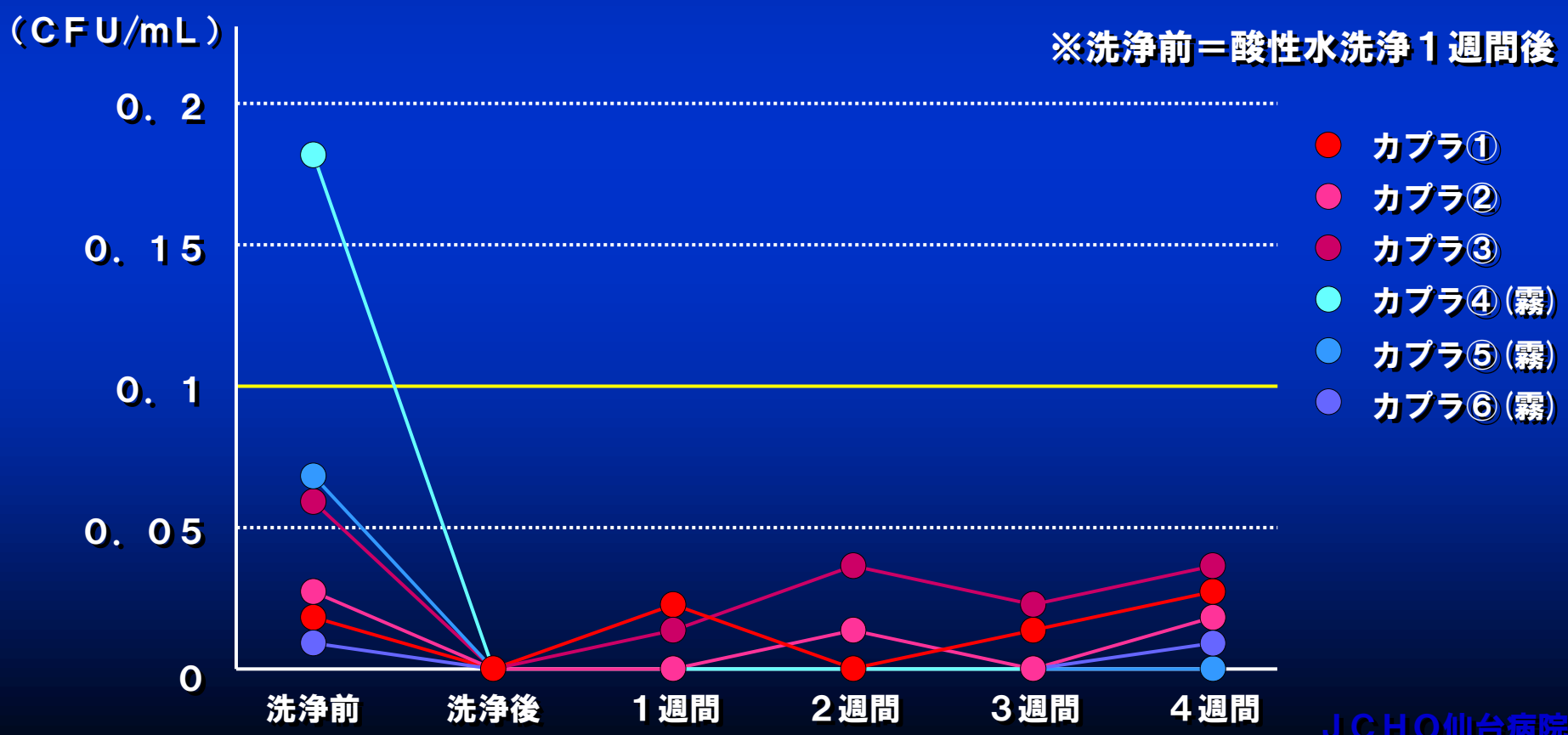


結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

生菌数

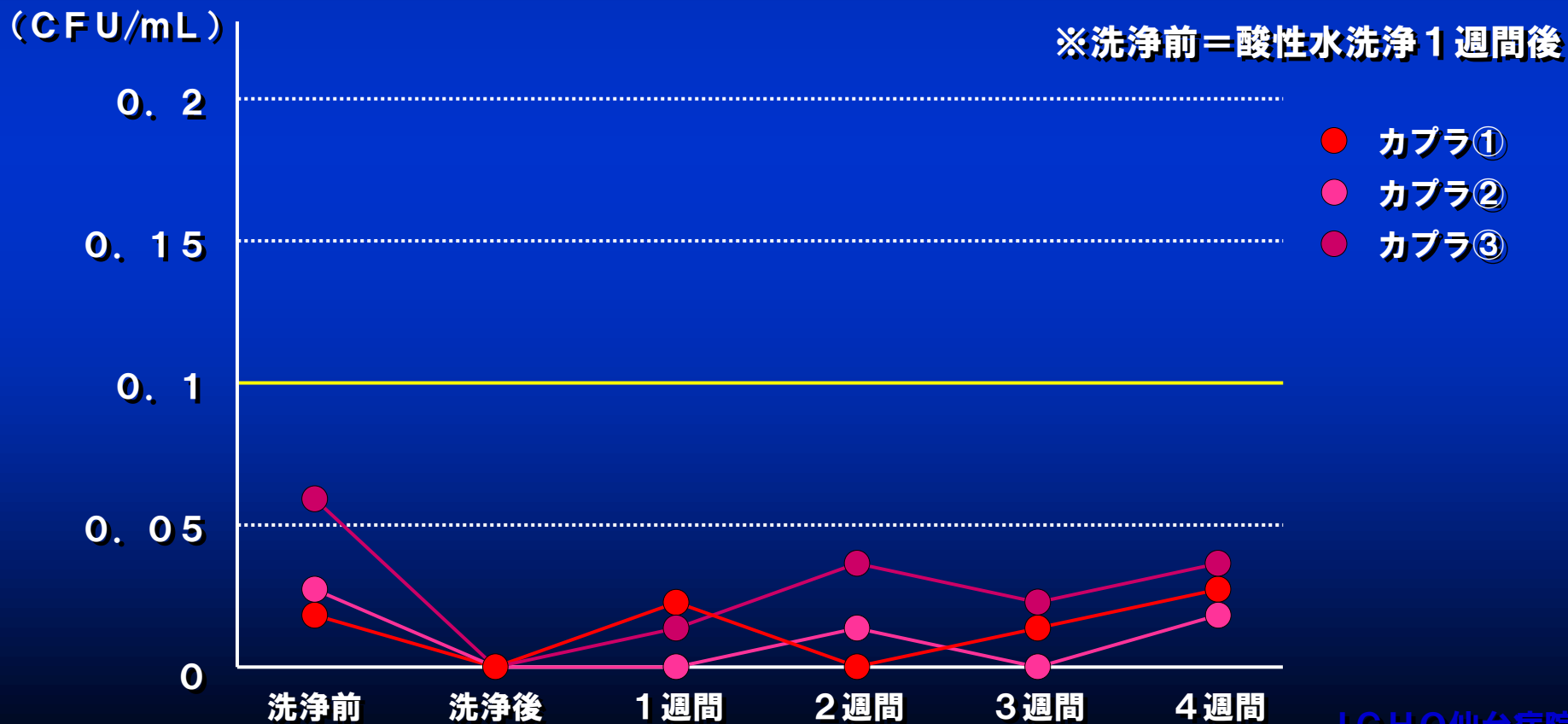


結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

生菌数



結 果

2. 当院における有用性の評価

洗浄頻度の評価

生菌数



考 察

1. 清浄度の評価

カプラケア洗浄後全てのカプラにおいてE T活性値・A T P値・生菌数は低値を示した。

従来行っていた酸性水による洗浄では生菌数を低減することができなかったカプラにおいても、生菌数の低減が確認できたことから、酸性水洗浄よりも高い洗浄力を有すると思われる。

2. 当院における有用性の評価

・水洗性の評価

R O水と同等のp H値になるには1 0分間の水洗を3回行う必要があると思われ、業務への負担が大きくなる。

透析システムの洗浄によりカプラが水洗されることも考えられ、今後は水洗回数ごとに翌朝のp H値を測定することで更に水洗回数を減らすことができないか検討を行いたい。

考 察

2. 当院における有用性の評価

・洗淨頻度の評価

週1回の酸性水によるカプラ洗淨を行ってきたが、清浄度が不十分であったことが確認された。

カプラケアでは、4週間後まで生菌数を基準値以下に維持できたが、ATP値は1週間後に基準値以上となるカプラもあった。

カプラバイパスピンをアルコール消毒することで、次回洗淨までの1週間は清浄度を保つことができ、アルコール消毒との併用は有用であると考えられた。しかし、洗淨頻度の延長はできなかった。

今後はカバーを設置するなど治療中のカプラバイパスピンの取り扱いなどを検討する必要があると思われる。

カバーあり



カバーなし



結 語

今回の検討によって治療中のカプラバイパスピンの取り扱い方法など課題は残ったものの、カプラケア自体は生菌に対して高い洗浄力を有しており、当院においても有用性の高いカプラ洗浄剤であることが確認できた。

今後もより清浄化した治療環境を提供できるよう努めていきたい。